BROTÉRIA

SÉRIE TRIMESTRAL

CIÊNCIAS NATURAIS

SUMÁRIO

Bibliographie des Orchidées d'Europe et de la Région Méditerranéenne, par L. Ferlan.

Contribuição para o conhecimento dos lepidópteros de Portugal, *II,* por Teodoro Monteiro, O. S. B.

Los Artrópodos Perjudiciales al «Cerasus Padus» *(D. C.),* por el P. Ignacio Sala de Castellarnau, S. J.

La autonomia de la vida, por el P. Jaime Pujiula, S. J.

Bibliografia.

AGOSTO-NOVEMBRO

VOL. XXVI (LIII) — LISBOA — FASC. III-IV — 1957

COMMONWEALTH MYCOLOGICAL INSTITUTE
4 NOV 1957

Propriedade e edição de
Gaspar Maria Leal Gomes
Pereira Cabral

Fundador: J. S. TAVARES
Director: A. LUISIER

BROTÉRIA

SÉRIE TRIMESTRAL

Composta e impressa no
CENTRO GRAFICO
de José Casimiro da Silva
Av. Barão de Trovisqueira
Vila Nova de Famalicão

Redacção e Administração: Rua Maestro António Taborda, 14 — LISBOA

Avis important: — Tout ce qui concerne la rédaction de cette Série doit être adressé, jusqu'à nouvel ordre, à *A. Luisier*, **Colégio — Caldas da Saúde — Portugal.**

BIBLIOGRAPHIE
DES ORCHIDEES D'EUROPE ET DE LA REGION MEDITERRANEENNE

PAR

L. FERLAN

Les progrès rapides réalisés par la biologie depuis la fin du siècle dernier n'ont fait qu'accentuer d'une façon inquiétante l'émiettement et la dispersion des publications scientifiques originales. De ce fait, et à l'état actuel du développement et de la spécialisation des disciplines, le travail de synthèse requiert un effort matériel et intellectuel de plus en plus puissant.

Deux voies restent ouvertes pour compenser cette rapide scission de concepts et de techniques: les contacts entre les spécialistes des diverses disciplines, par des Symposia, des Congrès et des réunions sur le plan international, et, d'autre part, la publication jamais assez souhaitée de synthèses partielles et de bibliographies dans les différents domaines de recherche. Ce n'est qu'à ce prix que le biologiste spécialisé, qui n'a pas encore perdu le sens et le goût d'une vision unitaire de la Biologie, peut en suivre pas à pas les progrès, sans rester enfermé dans l'enceinte de plus en plus étroite de sa spécialisation.

La rédaction d'une bibliographie est à la fois un travail ardu et aride, et le spécialiste éprouve souvent une veritable répulsion à y sacrifier son temps. J'estime, cependant, que le but à atteindre paye toujours l'effort, car la bibliographie restera toujours *l'instrument d'information par excellence,* et, en même temps, un guide d'initiation et de formation dont la valeur ne saurait être en aucun cas sous-estimée.

Ce sont là les raisons qui m'ont poussé à élaborer d'une façon organique une «Bibliographie des Orchidées d'Europe et de la Région Méditerranéenne», basée sur mon fichier personnel que j'ai continué à mettre soigneusement à jour depuis 1945.

La Bibliographie comporte un catalogue numéroté des titres par ordre alphabétique d'auteur, et, d'autre part, une table analytique par matières qui se reporte au numérotage du catalogue.

Autant qu'il m'a été possible, j'ai suivi la forme suivante de citation: **AUTEUR.** Titre du travail. Titre du périodique, Série, volume ou année, fascicule: pages, figures, planches, bibliographie, lieu d'édition, année. Par exemple:

1224. **WISNIK**, J. Organogénèse du labelle chez *Orchis Morio* L. Rév. Internat. Biol., 3 S., *42*, 3: 344-351, fig., pl., bibl., Warsawa, 1950.

Lorsqu'il n'a pas été possible de citer le titre exact de certains travaux, le sujet de ceux-ci est cependant indiqué entre parenthèses. Par exemple:

42. BEAUVERD, G. *(Orchis ustulata* fa. *daphneolens* Beauv.). Bull. Herb. Boissier, *6*: 87, Genève, 1908.

829. WEIJER, J. *(Epipactis helleborine:* couleur des fleurs et résistance aux conditions défavorables du milieu). Genetica, *26*: 1-32, Gravenhage, 1952.

Je n'ai nullement la présomption d'avoir rédigé une bibliographie tout-à-fait complète sur les Orchidées européennes et de la région méditerranéenne. Toutefois l'essentiel y est certainement compris.

En terminant, je ne puis passer sous silence le nom des botanistes et biologues qui m'ont donné leur aide précieuse en me communiquant leurs travaux ou en m'encourageant par leur estime:

AFZELIUS, K. (Stockholm), CORTESI, F. (Roma), D'AFRICA, G. (Reggio Calabria), D'ALLEIZETTE, C. (Clermond-Ferrand), FAEGRI, K. (Bergen), FEINBRUN, N. (Jerusalem), GIACOMINI, V. (Catania), GSELL, R. (Chur), HAGERUP, O. (Köbenhavn), HESLOP-HARRISON, J. (Belfast), KULLENBERG, B. (Uppsala), LABBE, A. (Tunis), MEYER, D. E. (Berlin), NANNFELDT, J. A. (Uppsala), PETTERSSON, B. (Uppsala), REICHLING, L. (Luxembourg), RENZ, J. (Basel), SCHMUCKER, T. (Berlin), SHIMOYA, C. (Viçosa), VERMEULEN, P. (Amsterdam), WOLFF, T. (Köbenhavn), YOUNG, D. P. (Sanderstead), ZADOKS, J. C. (Amsterdam), ZODDA, G. (Teramo).

Ce n'est pas en dernier lieu que j'exprime ici au Rev. Père A. LUISIER, directeur de «Broteria», mes remerciements les plus vifs pour l'intérêt et la bienvieillance avec laquelle il a bien voulu accepter ce travail de pure compilation pour sa revue.

Je dédie, d'autre part, cet essai à Mr. l'Ing. Agron. A. R. PINTO DA SILVA, de l'Estaçâo Agronómica Nacional de Sacavem, en signe d'affectueuse reconnaissance pour l'amitié qu'il m'a toujours bien voulu témoigner.

1. ABBAYES, H. des & CORILLION, R. Répartition et végétation du *Malaxis paludosa* Sw. (Orchidacées) dans le Finistère. Bull. Soc. Bot. France, *100*: 355-358, 1953.
2. ABEL, O. S. Zwei für Niederösterreich neue hybride Orchideen. Verh. kk. zool.-bot. Ges. Wien, *47*: 1-6, 1897.
3. — Einige neue Monstrositäten bei Orchideenblüthen *(Ophrys aranifera* Huds. und. *Orchis coriophora* L.). Ibid. *47*: 1-6, 1897.
4. — Fortschritts-und Rückschlagserscheinungen in der Orchideenblüthe. Ibid. *48*: 2-4, 1898.
5. — Beobachtungen an Orchideen der österreichischen Flora. Ibid. *48*: 19, 1898.
6. — Über einige Ophrydeen. Ibid. *48*: 1-3, 1898.

7. — Mittheilung über Studien an *Orchis angustifolia* von Zell am See und über einige andere Orchideen aus dem Pinzgau. Ibid. *50*, 2-3: 57-58, 1900.

8. ABERCROMBIE, R. G. Variation of the broad-leaved helleborine (*Epipactis latifolia*) in the Peak district. Northwest. Naturalist, *20*: 226-228, 1945.

9. ADAMS, H. H. Lineograph of some characters in *Cypripedium* petals. Bull. Amer. Orchid Soc., *25*: 170-174, 1956.

10. AFZELIUS, K. Zur Embryosackentwicklung der Orchideen. Svensk. Bot. Tidsskr., *10*: 183-227, 1916.

11. — Embryosackentwicklung und Chromosomenzahl bei einigen *Platanthera*-Arten. Ibid. *16*: 370-382, 1922.

12. — Die Embryobildung bei *Nigritella nigra*. Ibid. *22*: 82-91, 3 fig., bibl., 1928.

13. — Zur Kenntnis der Fortpflanzungsverhältnisse und Chromosomenzahlen bei *Nigritella nigra*. Ibid. *26*: 365-369, 1932.

14. — Zytologische Beobachtungen an einigen Orchidaceen. Ibid. *37*, 3: 266-276, 1943.

15. — Embryo-sac development in *Epipogium aphyllum*. Ibid. *48*: 513-520, 1954.

16. ALBERTI, A. Intorno ad un'anomalia del fiore dell'*Orchis provincialis*. Rendic. Accad. Sci. Ist., Bologna, *1915*: 6 pg., 1915.

17. ALBRECHT, H. *Epipogium aphyllum* (Schm.) Sw., blattloser Widebart. Leben und Umwelt, *11*: 249-250, 1955.

18. ALM, C. G. Om fruktsättningen hos *Malaxis paludosa* (L) Sw. Bot. Not., 1917.

19. — *Platanthera parvula* Schltr., en nybeskriven svensk växt. Svensk. Bot. Tidsskr., *17*: 224-227, 1 fig., 1923.

20. AMES, O. Pollination of Orchids trought Pseudocopulation. Bot Mus. Leafl., Harvard Univ., *5*, 1: 1-29, bibl., 1937.

21. AMICI, J. B. Sur la fécondation des Orchidées. Ann. Sci. Nat., 3 S. Bot., 7: 193-204, 1847.

22. ANDERSEN, S. *Orchis Traunsteineri* Saut. fundet i Danmark. Bot. Not., *44*, 1937.

23. — *Orchis praetermissa* Druce, a cuckoo plant new to the North, found in Jutland (en danois). Svensk. Bot. Tidsskr., *48*: 439-441, 1951.

24. Anonyme. Au sujet des *Ophrys* du Gers. Bull. Vulgaris. Sci. Nat., Soc. Bot. et Entomol. du Gers, *5*: 7, 1921.

25. ARNELL, S. *Gymnadenia conopsea* (L) R. Br. × *Orchis maculata* L. Bot. Not., *1911*, 1911.

26. ARNOLD, R. E. *Orchis maculata*. Orch. Rev., *56*: 158, 1948.

27. ARWIDSSON, T. Naagra synpunkter paa *Epipogium*-problemet. Bot. Not. *1929*: 153-168, bibl., 1929.

28. ASCHERSON, P. Ein *Orchis*-Bastart, *O. Bornemannii (papilionacea×longicornu).* Österr. Bot. Ztschr., *15*, 3: 69-71, 1865.

29. — Beschreibung eines *Gymnadenia*-Bastardes, nebst Bemerkungen über *Orchis Nicodemi.* Ibid. *15*, 6: 176-180, 1865.

30. BABINGTON, C. C. & LINDLEY, J. New British Plant. The new *Epipactis.* Garden Chron., *1852*: 549, 693, 1852.

31. BADEA, M. & CRETZOIU, P. Neue Fundorte für einige seltene Orchideen aus Rumänien. Bull. Ecole Polytechn. Bucarest, *14*, 3-4: 183-184, 1943.

32. BAILLON, H. Les *Anacamptis* et *Gymnadenia;* l'origine de leur rétinacle. Bull. Soc. Linn. Paris, *93*, 1888.

33. BALLAIS. Présentation de quelques exemplaires de l' × *O. alata (Morio × laxiflora).* Proc. Verb. Soc. Linn. Bordeaux, *79*: 46, 1927.

34. BANK, T. P. Orchids of the tundra. Nat. Hist., *62*: 278-280, 1953.

35. BARANOW, P. Recherches sur le développement du sac embryonnaire chez les *Spiranthes australis* Lindl. et *Serapias pseudocordigera* Moric. Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, *1916*, 1916.

36. BARBER, H. N. The Pollen-Grain Division in the Orchidacea. Journ. of Genetics, *43*: 97-103, pl., 1942.

37. BARLA, J. B. Flore illustrée de Nice et des Alpes Maritimes. Iconographie des Orchidées. 63 pl., Caisson & Mignon, Nice, 1868.

38. BARNEOUD, C. *Orchis Champagneuxii* n. sp. Ann. Sci. Nat., 20, 1843.

39. BARSALI, E. Sulle formazioni tuberose nella *Serapias Lingua* L. Atti Soc. Toscana Sci. Nat., Proc. Verb., *2*, Pisa, 1921.

40. BATTANDIER, J. A. Sur quelques Orchidées d'Algérie. Bull. Soc. Bot. France, *33:* 297-299, 1886.

41. BEAU, M. Sur la germination de quelques Orchidées indigènes. Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique du Nord, *11*, 4: 54-56, 1920.

42. BEAUVERD, G. *(Orchis ustulata* fa. *daphneolens* Beauv.). Bull. Herb. Boissier, *6*: 87, 1908.

43. — Enquête sur l'*Epipogon aphyllum* Gm. Bull. Soc. Bot. Genève, *15*: 8, 1924.

44. — Polymorphisme du *Nigritella nigra* (L) Rchbch. Bull. Soc. Bot. Genève, *17*: 335-338, 1926.

45. — Polymosphisme du *Listera ovata* (L) R. Br. et clef analytique des espèces du genre *Listera.* Bull. Soc. Bot. Genève, *17*: 338-343, 1926.

46. — *(Ophrys araneifera* lus. *aurantiaca* Beauv.). Bull. Soc. Bot. Genève, *19*: 362, 1927-28.

47. — Un cas spontané de chimère observé chez un *Gymnadenia conopsea* var. *typica* et son lusus albinos. Ibid. *28*: 213-214, 1938.

48. BECKER, G. Über *Limodorum abortivum* Sw. und *Epipogium Gmelini* Rich. Verh. Nat. Ver. Rheinl. u. Westf., *35*: 361-368, 1878.

49. **Bedford**, E. J. Some orchids of Kent and Sussex. South-East. Nat. & Antiquary, *52*: 16-18, 1947.

50. **Beer**, J. G. Beiträge zur Morphologie und Biologie der Orchideen. 1863.

51. **Bellot**, F. *Ophrys atrata* Lindl. en Galicia. Trab. Jard. Bot. Santiago, *3*: 1-3, 1951.

52. **Bernard**, N. Recherches expérimentales sur les Orchidées. Rev. Gén. Bot., *16*: 405-474, 1904.

53. — L'évolution dans la Symbiose. Les Orchidées et leurs champignons commensaux. Ann. Sci. Nat., 9 S., *9:* 1-196, 1909.

54. — Sur la fonction fungicide des bulbes d'Ophrydées. Ann. Sci. Nat., Bot., *14*: 221-234, 1911.

55. **Bertsch**, K. Über das Vorkommen von drei seltenen Sumpforchideen in Württemberg. Veröff. Staatl. Stelle f. Naturschutz Stuttgard, *4:* 144-150, 3 fig., 1928.

56. **Bivona**, A. *Tinea,* Novum genus. Giorn. Sci. Lett. Arti Sicilia, *149,* 5, 1883.

57. **Blumenfeld**, H. Beitrag zur Physiologie des Wurzelpilzes von *Limodorum abortivum.* Diss. Univ. Basel, 1935.

58. **Blytt** M. N. *Orchis cruenta.* Nyt. Magaz. for Naturwidensk., *1,* 4, sd.

59. **Bolleter**, E. Dimere Blüten von *Cypripedium Calceolus* L. Vierteljahrsschr. d. Naturforsch. Ges. Zürich, *46:* 173-178, pl., 1910.

60. **Bonaventura**, C. Ricerche anatomiche sul fiore delle Orchidee. Nuov. Giorn. Bot. Ital., *19*: 167-293, pl., 1912.

61. **Bone**, S. Lady of the woods *(Epipogon aphyllum).* Countryman, Burford, *43*: 39-42, 1951.

62. **Borenius**, G. *Neottia nidus-avis* found in Jamtland (en suédois). Sverig. Nat., *46*: 126-127, 1955.

63. **Bouchard**, A. Contribution à l'étude systématique des Orchidées du genre *Ophrys* et observations sur leurs hybrides. Riviera Scientif., Nice, *23*: 11-15; *24*: 3-8, fig., 1936, 1937.

64. **Boulenger**, G. A. Note sur des Orchidées trouvées à Wavreille, province de Namur. Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique, *53*: 224, 1926.

65. **Braun-Blanquet**, J. Ein neuer Gattungsbastard bei den Orchideen *(Anacamptis pyramidalis* (L) Rich. × *Orchis Morio* (L). Jahresber. Naturf. Ges. Graubündens, *60:* 1-2, 1919-21.

66. **Breistroffer**, M. Contribution à l'étude des Orchidées du Dauphiné. I. Sur la découverte en France de l'*Orchis Penzigiana* A. Cam. II. Sur une nouvelle localité d' × *Orchiaceras Bergoni* (Nant.) E. G. Cam. Proc. Verb. Soc. Dauph. Etud. Biol., *15*: 114-118, 1936.

67. **Brogniart**, A. Observations sur le mode de fécondation des Orchidées et des Cistinées. Ann. Sci. Nat., *34:* 113-130, 1831.

68. **Brooke**, B. J. Notes on the occurrence of *Orchis simia* Lamark in Kent. Journ. of Bot., *76*: 337-341, 1938.

69. — & ROSE, F. A new species of British *Epipactis*. Ibid., *78*: 81-89, 1940.

70. — The wild orchids of Britain. 139 pg., Bodley Head, London, 1950.

71. BROWN, R. On the organs and mode of fecondation in *Orchideae* and *Asclepiadeae*. Trans. Linn. Soc. London, *16*: 683-746, 1833.

72. BROWN, W. H. The embryo sac of *Habenaria*. Bot. Gaz., *48, 4:* 241-250, fig., 1909.

73. — & SHARP, L. W. The embryo sac of *Epipactis*. Ibid. *52*: 439-452, pl., 1911.

74. BROYER, C. Nos orchidées indigènes; leur culture. Le Monde des Plantes, 3 S., 22, 14: 3, 1921.

75. — *Ophrys Arachnites* et ses monstruosités. Bull. Soc. Bot. France, *72*: 593-594, 1925.

76. — Une malformation d'*Orchis purpurea*. Ibid. 73, 28: 433, 1926.

77. BUCHET, S. Sur une fleur dimère d'*Ophrys muscifera* Huds. Ibid. *83*, 26: 406-407, fig., 1936.

78. BURGEFF, H. Die Wurzelpilze der Orchideen, ihre Kultur und ihr Leben in der Pflanze. 220 pg., tab., pl., G. Fischer, Jena, 1909.

79. — Die Pilzsymbiose der Orchideen. Naturwissenschaftl. Wochenschrft, *9*, 9: 129-134, fig., 1910.

80. — Samenkeimung und Kultur europäischer Erdorchideen, nebst Versuchen zu ihrer Verbreitung. 48 pg., G. Fischer Verl., Stuttgart, 1954.

81. BUSCH, P. J. Die Orchideen der Trierer Gegend. Verh. Naturhist. Ver. Preuss. Rheinl. u. Westfalens, *64*: 145-151, 1907.

82. BUSER, R. Quelques remarques au sujet de l'*Anacamptis pyramidalis* var. *Tanayensis* Chod. Bull. Herb. Boissier, *1897*: 1016, 1897.

83. BUXBAUM, F. Eine eigenartige Monstrosität von *Ophrys fuciflora* (Cr.) Rchbch. Verh. zool.-bot. Ges. Wien, *73*: 223, fig., 1923.

84. CAMUS, A. Sur une fécondation artificielle d'*Ophrys*. Revue Hortic., *12*: 226-227, fig. 1912.

85. — Note sur les Orchidées de la vallée de Thorenc, Alpes — Marit. Riviera Scientifique, *1*: 4, 1918.

86. — Rectification sur la note des Orchidées de la vallée de Thorenc. Ibid. 2: 66, 1918.

87. — Note sur quelques Orchidées de Vence et de ses environs. Ibid. *6, 1:* 9-19, 1919.

88. — Note sur le × *Cephalanthera Schulzei* G. Cam., Berg. et A. Camus. Bull. Soc. Bot. France, *70*: 451-453, fig., 1923.

89. — Quelques anomalies florales chez les Orchidées. Ibid., *71*: 86-91, 1924.

90. — Sur quelques hybrides d'Orchidées. Riviera Scientifique, *11*, 3: 58-62, 1924.

91. — Sur quelques Orchidées des environs de Saint-Tropez (Var). Ibid., *13*: 68-72, 1926.

92. — Quelques *Ophrys* intéressants des Alpes-Maritimes (Gattiéres, Carros et environs de Nice). Bull. Soc. Bot. France, *64*: 579-581, 1927.

93. — Un × *Orchiserapias* nouveau pour la France. Ibid., *66*, 5: 1-3, 1929.

94. — L'*Orchiserapias pisanensis* Godf. dans le Var. Bull. Soc. Linn. Lyon, *10*, 13: 101, 1931.

95. — Sur quelques Orchidées d'Orient. Bull. Soc. Bot. France, *78*, 5: 66, 1931.

96. — Sur quelques hybrides d'Orchidées. Ibid., *79*, 53: 833-834, 1932.

97. — Un *Orchiserapias* nouveau pour la flore de France. Ibid., *81*, 32: 499-500, fig., 1934.

98. — Sur l'*Ophrys exaltata* Ten. Ibid. *84*, 18: 279-281, 1937.

99. CAMUS, E. G. Note sur les *Orchis militaris* L., *purpurea* Huds., *Simia* Lamk., leurs variétés et leurs hybrides dans la flore parisienne. Ibid., *32*: 1-6, pl., 1885.

100. — Nouvelle note sur les *Orchis* hybrides des groupes *purpurea*, *militaris* et *Simia*. Ibid. *32*: 6-8, 1885.

101. — Note sur les hybrides des Orchidées du Nord de la France. Ibid., *36*, 1889.

102. — Orchidées hybrides. Journ. de Bot., *4*, 1: 1-2, pl., 1890.

103. — Hybrides d'Orchidées. Bull. Soc. Bot. France, *38*: 157-158, 1891.

104. — × *Orchis Arbostii* G. Cam. *(O. Morio × O. incarnata)*. Ibid. *38*: 53, 1891.

105. — Note sur l'*Ophrys arachnitiformis* et sur des formes de *Salix undulata*. Ibid., *38*: 201-202, 1891.

106. — *Ophrys pseudofusca* Albert et G. Camus *(O. aranifera × fusca)* de Solliès-Toucas. Ibid., *38*: 392, 1891.

107. — Une forme nouvelle de l'*Antennaria dioica;* l'*Orchi-Gymnadenia Lebrunii (Gymnadenia conopea × Orchis latifolia)*. Ibid. *38*: 351-353, 1891.

108. — Présentation de Cirses hybrides et description de l'*Orchis Boudieri (O. Morio × latifolia)*. Ibid. *38*: 284-285, 1891.

109. — Le genre *Ophrys* dans les environs de Paris. Ibid. *38*: 39-45, 1891.

110. — Monographie des Orchidées de France. 130 pg., Lechevalier, Paris, 1892.

111. — *Ophrys litigiosa*. Journ. de Bot., *10*, 1: 1-3, 1896.

112. — , BERGON, P. & CAMUS, A. Monographie des Orchidées de l'Europe, de l'Afrique septentrionale, de l'Asie mineure et des Provinces Russes transcaspiennes. éd. miméogr., Lechevalier, Paris, 1908.

113. — & CAMUS, A. Un nouvel hybride d'*Orchis* (× *O. Cortesii).* Bull. Soc. Bot. France, *71*: 570-571, 1924.

114. — & CAMUS, A. Sur le parfum dégagé par les fleurs de *Serapias* et *d'Ophrys.* Bull. Soc. Linn. Lyon, *1926,* 1926.

115. — & CAMUS, A. Iconographie des Orchidées d'Europe et du Bassin méditerranéen. 559 pages, P. Lechevalier, Paris, 1928.

116. — & DUFFORT, L. Orchidée hybrides ou critiques du Gers. Bull. Soc. Bot. France, *45,* 28: 433-436, 1898.

117. CAPEDER. Beiträge zur Entwicklungsgeschichte einiger Orchideen. Flora, *4,* 1898.

118. CARUANA-GATTO, A. Rare occurrence of *Ophrys apifera* in Malta. The Medit. Naturalist, *1*: 52-53, 1891.

119. CASPARI, C. *Ophrys*-Blumen oder Insekten? Orion, *5*: 757-764, 1950.

120. — Über mediterranne Orchideen. Orchidee, *4*: 65-69, 98-102, 1953.

121. Cercle des Naturalistes Corbellois. Orchidées de nos régions dessinées d'après nature. Les Croquis du Naturaliste, *7,* 12: pl. 1-6, 1932.

122. CENGIA-SAMBO, M. Un caso teratologico de l'*Ophrys Bertolonii* Moretti. Bull. Soc. Bot. Ital., *11-12*: 83-84, 1922.

123. — *Orchidaceae* dell'Urbinate. Ibid., *3-4*: 1-18, 1923.

124. CHABERT, A. Note sur les *Orchis provincialis* Balbis et *pauciflora* Ten. du Cap Corse. Bull. Soc. Bot. France, *28*: 53-55, 1881.

125. CHARAUX, C. & DELAUNEY, P. Sur la présence du loroglossoside (loroglossine) dans le *Listera ovata* R. Br., et l'*Epipactis palustris* Crantz et sur quelques nouvelles réactions de ce glucoside. C. R. Acad. Sci., Paris, *180*: 1770, 1925.

126. CHARRIER, G. Recenti osservazioni sulla distribuzione dell'*Orchis papilionacea* L. in Piemonte. Nuovo Giorn. Bot. Ital., NS, *61*: 424-425, 1954.

127. CHATIN, J. Sur la présence de la chlorophylle dans le *Limodorum.* Rev. Sci. Nat. de Montpellier, *3*: 236-240, 1874.

128. CHEVALIER, A. A propos de la disparition de nombreuses stations du *Malaxis paludosa* dans le N-O de la France et de quelques autres espèces en voie de disparition dans les tourbières et marais du N-O. Bull. Soc. Bot. France, *101*: 139-141, 1954.

129. CHIARUGI, A. Diploidismo con amfimissia e tetraploidismo con apomissia in una medesima specie: *Nigritella nigra* Rchb. Bull. Soc. Ital. Biol. Sperim., *4,* 6: 659-661, 1929.

130. CHODAT, R. Note sur la variation dans l'*Orchis morio.* Bull. Herb. Boissier, NS, *1*: 682, sd.

131. — L'*Ophrys Botteroni* Chod. est-il une espèce en voie de formation? Bull. Soc. Bot. Genève, II S., *5,* 1: 13-28, pl., 1913.

132. CHOUARD, P. L'hybride *Ophrys devenensis* Rchbch. dans l'Yonne. Bull. Scient. Bourgogne, *2:* 83-86, fig., 1932.

133. CHRISTOFFERSEN, E. Nye voksesteder for *Epipogium aphyllum.* Blyttia, *2,* 1944.

134. CHRIST, H. & BEAUVERD, G. Variations, en Valais, du *Nigritella nigra* Rchbch. et ses hybrides avec les *Gymnadenia*. Bull. Soc. Bot. Genève, *20*, 2: 479-480, 1929.

135. CLARKE, C. B. A Hampshire *Orchis* not represented in English Botany. Journ. Linn. Soc. London, Bot., *19*: 206-208, pl., 1882.

136. COLOMBA, G. Su un caso di cleistogamia dell'*Orchis maculata* L. Bull. Soc. Natural. Napoli, *35*: 9-12, 1924.

137. CONSTANTIN, J. La vie des Orchidées. 185 pg., Flammarion, Paris, 1917.

138. COOMANS, W. Observations de quelques faits pour servir à l'histoire de la fécondation chez les Orchidées. C. R. Soc. Bot. Roy. Belgique, *1884*: 125, 1884.

139. — Réponse à la note de M. Pâque sur les mouvements des pollinies chez les Orchidées. Ibid., *1885*: 71, 1885.

140. COPINEAU, C. Sur l'*Ophrys Pseudospeculum* D. C. Bull. Soc. Bot. France, *38*: 259-261, 1891.

141. CORRADI, R. L'*Ophrys speculum* L. presso Firenze. Nuovo Giorn. Bot. Ital., *34*: 78, 1927.

142. CORREVON, H. Les Orchidées rustiques. Genève — Paris, 1893.

143. — Album des Orchidées de l'Europe Centrale et Septentrionale. 60 pl., Doin, Paris, 1899.

144. — Album des Orchidées d'Europe. 2ème éd., 66 pl., Genève, 1923.

145. — & POUYANNE, M. Nouvelles observations sur le mimétisme et la fécondation des *Ophrys speculum* et *lutea*. Journ. Soc. Nat. Hortic. France, *24*: 372-377, 1923.

146. CORTESI, F. Studii critici sulle Orchidacee romane. I. Le specie del genere *Orchis*. Ann. Bot., Roma, *1*, 3: 55 pg., fig., 1903.

147. — II. Le specie del genere *Serapias*. Ibid., *1*, 4: 12 pg., 1904.

148. — III. Le specie dei generi *Epipactis, Cephalanthera, Limodorum, Neottia, Listera, Spiranthes, Neotinea, Gymnadenia, Anacamptis, Coeloglossum*. Ibid., 2, 1: 107-135, 1904.

149. — IV. Le specie dei generi *Aceras* e *Platanthera*. Ibid., 2, 3: 469-477, 1905.

150. — V. Le specie del genere *Ophrys*. Ibid., *5*, 3: 547-567, pl., 1907.

151. — V. bis. Le specie del genere *Ophrys*. Parte seconda. Ibid., *8*, 2: 191-221, fig., 1910.

152. — Una nuova *Ophrys* ibrida: × *Ophrys Grampini (O. aranifera × tenthredinifera)*. Ibid., *1*, 5: 359-361, fig., 1904.

153. — Orchidacee nuove o critiche. Ibid., *5*, 3: 539-545, 1906.

154. — Sulle micorrize endotrofiche con particolare riguardo a quelle delle Orchidee. Atti Soc. Ital. Progr. Scienze, *5*, Roma, 1911.

155. — Orchidacee nuove o critiche dei dintorni di Nardó (Lecce). Ann. Bot., Roma, *13*, 2: 237-250, 1915.

156. — Su alcune forme di Orchidacee romane. Ibid., *14*, 1: 41-42, 1916.

157. COUCHENIR, T. The orchids of Palestina (en hébreu). Hatteva'wehaaretz, *8*: 25-29, 1950.

158. CRANTZ, H. I. N. De Orchidum Ordine Generibus discursus. Stirpium austriacarum, *6*, Wien, 1769.

159. CULOT, A. Découverte d'une Orchidée nouvelle pour la flore belge. Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique, *64*, 2: 203-204, 1932.

160. CYGE, T. Etude anatomique et écologique sur les feuilles des Orchidées indigènes. Mém. Acad. Polonaise Sci. Lettr., Sci. Nat. *1930*: 1-73, 1930.

161. CZERNIAKOWSKA, E. Fragmenta florae Transcaspicae. I. Generis Orchidis species turkestanicae novae et rariores. Notulae System. ex Herb. Horti Bot. Petropol., *3*: 36-37, 1922.

162. — II. De generis Ophrydis specie nova ex Turkestania. Ibid., *3*: 36-37, 1922.

163. — Neue Gattung von Orchidee aus Persien. Ibid., 2: 12, 1924.

164. — De Ophryde apifera Huds. Bull. Bot. Hauptgarten, *1928*: 215-219, 1928.

165. D'AFRICA, G. Una nuova specie di *Ophrys*:: *O. Matteiana*, Tribus *Ophrydineae*, Fam. *Orchideae*. Riv. Fis. Matem. Sci. Nat., Napoli, *11*, 10: 633-636, fig., 1937.

166. — Struttura e probabili funzioni della glandola sita nello sperone di *Barlia longibracteata* Parl. Boll. Soc. Sci. Nat. ed Econ. Palermo, *24*: 1-9, 1941-42.

167. — Revisione delle Orchidacee siciliane dubbie o d'incerta posizione. Lavori R. Ist. Bot. e R. Giard. Colon. Palermo, *12*: 1-78, 1942.

168. D'ALLEIZETTE, C. Un nouvel hybride d'*Orchis (O. latifolia* × *laxiflora)* = × *O. Chassagnei* Nob. Bull. Soc. Bot. France, *83*, 19: 290-292, 1936.

169. — Relevé des hybrides d'*Orchis* rencontrés dans le département do Puy-de-Dôme, de 1931 à 1936. Bull. Soc. Linn. Lyon, *6*, 8: 117-121, 1937.

170. — Sur les variations de l'*Orchis purpurea* Huds. aux environs de Clermond-Ferrand. Rev. Sci. Nat. d'Auvergne, *3*, 3-4: 1-4, 1937.

171. — Notes sur les Orchidées d'Auvergne, en particulier du Puy-de--Dôme. Ibid., *4*, 1: 38-55, 1938.

172. — Notes ser les Orchidées rencontrées lors des excursions de Nesles--la-Vallée, de Fontenay — Saint Père à Vétheuil, et à la forêt de Carnelle. Bull. Soc. Sci. Nat. Seine-et-Oise, *8*, 1: 6-8, 1944.

173. — Les Orchidées de Souppes. Bull. Soc. Franç. Ech. Plantes Vasc., 1: 14-18, 1947.

174. — Au sujet de l' × *Orchis Nummiana* P. Fourn. de St. Nom-la-Brerèche. Bull. Soc. Bot. France, *94*, 3-4: 102-104, 1947.

175. — Au sujet de l' × *Orchis Nummiana* P. Fourn. em. d'Allz. Réponse à Mr. Senay. Ibid., *94*, 7-8: 337-338, 1947.

176. — Hybrides d'*Orchis maculata* et de *Gymnadenia conopea*. Rev. Sci. Nat. Auvergne, *16*, 1-4: 77-78, 1950.

177. — *Orchis elata* ssp. *Munbyana* G. Cam. des marais de la Rassauta près Fort-de-l'eau (Alger). Bull. Soc. Bot. France, *101*: 114-117, 1954.

178. DANGEARD, P. & ARMAND, L. Mycorrhizes d'*Ophrys aranifera*. Rev. Mycol., *20*, 1898.

179. DARWIN, C. On the various contrivances by which Orchids are fertilized by insects. London, 1862.

180. DAUMANN, E. Über die «Scheinnektarien» von *Parnassia palustris* und anderer Blütenarten. Jahrb. f. wiss. Bot., *77*, 1: 104-149, fig., 1932.

181. DAVIS, R. S. Some orchids of Cyprus. Bull. Amer. Orchid Soc., *20*: 33-34, 1951.

182. — Orchids of Cyprus. Orchid Journ., *3*: 161-164, 1954.

183. DELAUNEY, P. Nouvelles recherches concernant l'extraction des glucosides chez quelques Orchidées indigènes. Identification de ces glucosides avec la loroglossine. C. R. Acad. Sci., Paris, *172*: 471, 1921.

184. — Nouvelles recherches relatives à la présence de la loroglossine dans les Orchidées indigènes. Ibid., *176*: 598, 1923.

185. — Contribution à l'étude des Glucosides de la Famille des Orchidées. 100 pg., La Vie Universitaire, Paris, 1924.

186. — Sur les glucosides de plusieurs espèces d'Orchidées indigènes. Journ. Pharm. Chim., *8*, 3: 104. 1926.

187. DELIOT, M. Etude structurale des chromosomes somatiques chez le *Loroglossum hircinum* (L) Rich. Le Botaniste, S. 39, *1*, 6: 315-336, 1955.

188. DENIS. (Hybrides artificiels d'*Ophrys*). Journ. of Bot., *1914*: 159-160, 1914.

189. — (Hybrides artificiels d'*Ophrys*). Orchid Rev., *20, 22, 26, 30,* sd.

190. DIETTRICH-KALKHOFF, E. *Ophrys penedensis* Diettr.-Kalkh. Allgem. Bot. Ztschr., *20*, 6: 81-82, pl., 1914.

191. DIEUZEIDE, R. L'autofécondation chez les Orchidées. L'*Ophrys apifera*. Proc. Verb. Soc. Linn. Bordeaux, *74*: 48-51, 1922.

192. DILLEMANN, G. La répartition du *Cypripedium calceolus* L. en France et le problème de sa disparition. Bull. Soc. Bot. France, *98*, 4-6: 145-148, 1951.

193. DOIGNON, P. Orchidées hybrides du Massif de Fontainebleau. Le Monde des Plantes, *255*: 7, 1949.

194. DOWNIE, D. G. On the germination and growth of *Goodyera repens*. Trans. Bot. Soc. Edinb., *33*: 36-51, 1940.

195. — Notes on the germination of some British Orchids. Ibid., *33*: 94-103, 1941.

196. — Note on the germination of *Corallorhiza innata*. Source of the symbiont of *Goodyera repens*. Ibid., *33*: 380-382, 1943.

197. — The germination of *Listera ovata* (L) R. Br. Ibid., *35*: 126-130, 1950.

198. — The germination of *Goodyera repens* (L) R. Br. in fungal extract. Ibid., *35*: 120-125, 1950.

199. DREW, W. B. & GILES, R. A. *Epipactis helleborine* (L) Crantz in Michigan, and its general range in North America. Rhodora, *53:* 240-242, 1951.

200. DRUCE, G. C. Notes on the Marsh Orchids. Bot. Exch. Club, Soc. Brit. Isl., *3,* 1914.

201. — *Orchis praetermissa* Druce. The Naturalist, *1914,* 1914.

202. — *Orchis praetermissa* n. sp. Journ. of Bot., *53:* 176, 1915.

203. — *Orchis maculata* L. and *O. Fuchsii*. Rep. Bot. Soc. & Exch. Club Brit. Isl., *4*: 99-108, 1915.

204. — Notes on the British Orchids, chiefly the Palmate Section. The Naturalist, *1917,* 1917.

205. — British Palmate Orchids. Suppl. to Rep. Bot. Exch. Club and Soc. Brit. Isl., *1918*: 149-189, 1918.

206. — British Marsh Orchids. Ibid., *1919,* 1920.

207. — *Orchis latifolia*. Ibid., *1921,* 1922.

208. — *Orchis maculata* L. and *O. Fuchsii* Druce. Ibid., *1923,* 1924.

209. — *Orchis Fuchsii* Druce. Journ. of Bot., *62*: 198-202, 1924.

210. — What is *Orchis candidissima* Krocker? Ibid., *63*: 138-139, 1925.

211. DUCLOS, P. Station nouvelle d'*Orchis sambucina* L. Bull. Ass. Nat. Vallée du Loing, *8*: 175, 1924.

212. DUPERREX, A. & DOUGOUD, R. Orchidées d'Europe. 239 pg., pl., fig., Delachaux & Niestlé S. A., Neuchâtel — Paris, 1955.

213. DURAFOUR, A. *Cypripedium Calceolus* L. Bull. Soc. Natural. Ain, *45*: 150-173, fig., 1931.

214. EATON, A. A. Nomenclatural studies in tree Orchid genera. Proc. Biol. Soc. Washington, *21*: 63-68, 1908.

215. EBERLE, G. Das Brändlein *(Nigritella nigra)*. Natur u. Volk, *84*: 307-310, fig., 1954.

216. ECKSTEIN. Eigentümliche Befruchtung bei *Ophrys arachnites* Host. Mitt. Bot. Ver. Kreis Freiburg u. Land Baden, *41-42*: 367, 1887.

217. EFTIUM-HEIM, P. Sur la structure du noyau quiescent dans la famille des Orchidées. C. R. Acad. Sci. Paris, *212*: 1096-1098, 1941

218. — La mitose hétérotypique des Orchidées. Le Botaniste, *32*, 2: 1-16, pl., 1943.

219. EICHNER, P. Botanische Studien in Südnorwegen. Orchidee, 2: 274-275, 1951.

220. ELWERT, O. Schutz den Orchideen. Veröff. Staal. Stelle f. Naturschutz Stuttgard, *5*: 59-65, fig., 1929.
221. EMERY, C. Les *Ophrys* de la marnière de Hauterive. Bull. Soc. Neuchâtel. Sci. Nat., B, *78*: 131-159, 1955.
222. ENGENSTEINER, S. Ein Beitrag zur Orchidaceen — Flora Nordtirols. Allgem. Bot. Ztschr., *14*, 1: 10, 1908.
223. ENGENSTROM, T. & ERHARDT, R. Om Runmarös Orkideer. Bot. Not., 1931: 45-50, 1931.

224. FABRE, J. H. De la germination des Ophrydées et de la nature de leurs tubercules. Ann. Sci. Nat., Bot., 4 S., *5*, 1855-56.
225. — Recherches sur les tubercules de l'*Himantoglossum hircinum*. Ann. Sci. Nat., Bot., 4 S., 3: 253-291, 1853-54.
226. FAEGRI, K. En eiendommelig bestovningsbiologi hos en orkide-slekt. Naturen, *1*: 10-21, 1933.
227. — Beitrag zur Kenntnis der Blüten und der Bestäubungsbiologie von *Ophrys muscifera* Huds. Bergens Mus. Arb, *14*: 1-28, 1934.
228. FAGGIOLI, F. Di alcuni casi teratologici nei fiori d'Orchidee indigene. Atti Congr. Bot. Internaz. *1892*: 23 pg., pl., 1892.
229. — Le Orchidee indigene delle pinete ravennati secondo il Ginanni. Note critiche e biologiche. 22 pg., Jesi, 1907.
230. FAIBBE, E. La symétrie florale et le transport du pollen sur le stigmate chez les Orchidées. Rev. Scientif. France et Etrang., 2 S., *2*, 6: 122, 1872.
231. FEINBRUN, N. Materials for a revised Flora of Palestina. I. Proc. Linn. Soc. London, *157*: 46-54, 1945.
232. — Critical survey of the *Orchidaceae* in Palestine. 34 th Meet. Bot. Soc. Palestine, *2*, 1950.
233. FENTON, K. J. Color inheritance in orchids, Bull. Amer. Orchid Soc. 20: 519-523,587-591, 1951.
234. FERLAN, L. Le *Orchidaceae* della flora gradiscana. Arch. Bot., Forli, 22, 1-4: 103-109, 1946.
235. — II. Aggiunte. Ibid., *23*, 3-4: 157-162, 1947.
236. — Studi orchidologici. I. Dimeria perigoniale zigomorfa in *Ophrys arachnites* Reich. Studi Goriziani, *12*: 5-7, fig., 1950.
236 bis — Aprenda a conhecer as Orquídeas da sua terra. Brotéria, Ser. C. Nat., XIX, *3*: 97-106, pl.
237. — Estudos orquideológicos. II. Observaçôes sinonímicas. Agron. Lusitana, *13*, 1: 5-7, 1951.
238. — Studi orchidologici. IV. Riccerche tassonomiche e fitogeografiche su *Ophrys atlantica* Munby. Arch. Bot., Forli, *30*, 3-4: 1-8, 1954.
239. — Orchideen-Studien. VII. *Ophrys Murbeckii*, eine endemische Art Algeriens, und die Bastarde *O.* × *Battandieri* und *O.* × *Fenaroli*. Phyton, *6*, 3-4: 211-215, 1956.

240. FINET, E. A. Sur une forme régularisée de la fleur de l'*Ophrys apifera* Huds. Bull. Soc. Bot. France, *45*, 22: 378, 1898.

241. FITTING, H. Weitere entwicklungsphysiologische Untersuchungen an Orchideenblüten. Ztschr. f. Bot., *2*, 4: 225-267, 1910.

242. FLEISCHMANN, H. *Orchidaceae.* in FRITSCH, K. Neue Beiträge z. Fl. der Balkanhalbinsel. I. Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark, *1908*: 172, 1908.

243. — Ein neuer Orchideenbastard: *Spiranthes aestivalis* × *autumnalis.* Österr. Bot. Ztschr., *60*, 12: 449-451, 1910.

244. — *Ophrys Schulzei* Bornm. et Fleischm. Mitt. Thürringer Bot. Ver., *28*: 60-61, 1911.

245. — Orchideen der Insel Curzola. Ann. kk. Naturhist. Hofmus. Wien, *28*: 115-118, pl., 1914.

246. — Zur Orchideenflora Lussins. Verh. kk. zool.-bot. Ges. Wien, *54*: 471-477, pl., 1914.

247. — Abel's monströse *Ophrys*-Blüte. Ibid., *67*, 1-2, 1917.

248. — Neue *Ophrys*-Arten aus Asien, gesammelt von J. Bornmüller und Th. Strausz. Ann. Naturhist. Hofmus. Wien, *36*: 7, 1923.

249. — Beitrag zur Orchideenflora der Insel Kreta. Österr. Bot. Ztschr., *74*, 7-9: 180-194, 1925.

250. — & RECHINGER, K. Über eine verschollene Orchidee Niederösterreichs. Österr. Bot. Ztschr., *55*, 7: 267-271, 1905.

251. FORMANEK, E. Einige an Messungen von *Orchis latifolia* L. sich anschliessende Beobachtungen. Ibid. *23*, 8: 245-249, 1883.

252. FOURNIER, P. Un nouvel *Orchis* pour la flore française: *O. cruenta* Müll. Le Monde des Plantes, *1931*: 22, 1931.

253. — × *Orchis Nummiana* P. Fournier (*O. helodes* × *latifolia* P. Fournier). Bull. Soc. Bot. France, *78*, 27-28: 432-434, 1931.

254. FRANCINI, E. Reperti cariologici sul genere *Cypripedium.* Nuovo Giorn. Bot. Ital., *37*, 2: 460, 1930.

255. — Primi dati di una revisione critica dello sviluppo del gametofito femmineo del genere *Cypripedium.* Ibid., *37*, 1: 277, 1930.

256. — Ricerche embriologiche e cariologiche sul genere *Cypripedium* s. l. Ibid., *38*: 155-212, bibl., 1931.

257. FREYHOLD, E. von. Über Bestäubung und das Auftreten mehreren Antheren bei *Limodorum abortivum* L. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg. 1887: 23, 1887.

258. FRISENDAHL, A. Om *Epipogium aphyllum* i Sverige. Svensk. Bot. Tidsskr., *4*, 1910.

259. FRITSCH, K. Zur Nomenklatur unserer *Cephalanthera*-Arten. Österr. Bot. Ztschr., *38*, 3: 77-81, 1888.

260. — Bemerkungen über die geographische Verbreitung der *Orchis Spitzelii* Sauter. Sitzungsber. kk. zool.-bot. Ges. Wien, *44*: 2, 1894.

261. FUCHS, A. *Orchis purpurea* var. *moravicus*, Rasse *commutatus* (*Q. Fuchsii* M. Schulze) und einige andere *Orchis*-Funde aus Istrien. Mitt. Bayr. Bot. Ges., *3*: 315-316, 1916.

262. — Lechtaler *Ophrys*. Ibid. *3*: 278, 1917.

263. — *Orchis gabretanus* Fuchs., eine neue *Orchis*-Kreuzung. Ibid., *3*: 379, 1917.

264. — *Orchis cordiger* auf Allgäuer Bergen. Ibid. *3*, 26-27, 1919.

265. — *Gymnadenia conopea* R. Br. × *Orchis Traunsteineri* Saut. nov. hybr. Ibid. *3*, 30: 529, 1924.

266. — & ZIEGENSPECK, H. Vegetative Vermehrung der heimischen Orchideen. Ibid. *4*, 2, 1922.

267. — & ZIEGENSPECK, H. Aus der Monographie des *Orchis Traunsteineri*. I-IV. Bot. Arch., *2-6*, 1922-24.

268. — & ZIEGENSPECK, H. Chromosomen einiger Orchideen. Ibid., *5*, 1924.

269. — & ZIEGENSPECK, H. Monographie von *Orchis Traunsteineri* Sauter. 2 Teil. Ber. Naturwiss. Ver. Schwaben u. Neuburg, *43*: 1-118, 1924.

270. — & ZIEGENSPECK, H. *Orchis Traunsteineri* Saut. Fedde's Rep. Europ. et Medit., *1*: 678-682, 1925.

271. — Neue Orchideenfunde. Mitt. Bayr. Bot. Ges., *3*: 241, 1927.

272. — & ZIEGENSPECK, H. *Ophrys*-Bastarde und *Ophrys*-Formen von Augsburger Lechheiden. Ber. Naturwiss. Ver. Schwaben u. Neuburg, *44*: 166, 1927.

273. — & ZIEGENSPECK, H. Die Dactylorchisgruppe der Ophrydineen. Bot. Arch., *19*: 163-274, fig., 1927.

274. — & ZIEGENSPECK, H. Entwicklungsgeschichte der Achsen der einheimischen Orchideen und ihre Physiologie und Biologie. I-IV. Bot. Arch., *14, 16, 18, 20*, 1926-1927.

275. — & ZIEGENSPECK, H. Novae hybridae et formae generis *Ophrys*. Rep. Spec. Nov. Regni Veg., Beiheft *51*, 9: 131-144, fig., pl., 1928.

276. GADECEAU. Orchidées de la Loire-Inférieure. Bull. Soc. Sci. Nat. Ouest, Nantes, 1892.

277. GALLÉ, M. Formes nouvelles et polymorphisme de l'*Aceras hircina* Lindl. ou *Loroglossum hircinum* Reichem. Actes Congr. Intern. Bot. Paris, *1900*: 110-117, pl., 1900.

278. GAUMANN, E. BRAUN, R. & BAZZIGER, G. Über induzierte Abwehrreaktion bei Orchideen. Phytopathol. Ztschr., *17*, 1: 36-62, fig., 1950.

279. GAUSSEN, H. Sur une forme d'*Orchis fragrans*. Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse, *57*, 2:1, 1928.

280. GELMI, E. Nota sulla *Ophrys integra* Saccardo. Bull. Soc. Veneto-Trentina Sci. Nat., *3*, 4: 186-187, 1886.

281. GENBERG, E. New find of *Epipogium aphyllum* in northern Ostergotland. (en suédois). Svensk. Bot. Tidskr., *48:* 797-798, 1054.

282. GENTY, P. Note sur les Orchidées sarthoises. Bull. Soc. Agr. Sci. Arts de Sarthe, *50*: 81, 1925.

283. — Sur un *Ophrys Arachnites* Murr. anormal. Bull. Soc. Bot. France, *79,* 30: 482-484, fig., 1932.

284. GERARD, R. La fleur et le diagramme des Orchidées. Thèse Ec. Pharm. Paris, 1879.

285. — Sur l'homologie et le diagramme des Orchidées. Ann. Sci. Nat., 6 S., *8*: 213, 1879.

286. GERM, H. Plasmakonfigurationen und Inhaltskörper in Blütenzellen von *Platanthera bifolia* (L) Rich. Sitzungsb. Abt. I Österr., *156,* 9-10: 509-520, fig., Wien, 1947.

287. — Plastiden-Zerfall in den Epidermiszellen von *Cephalanthera*-Arten. Protopl.; *43*: 402-415, 1954.

288. GERSTLAUER, L. Zur Systematik der einheimischen Orchideen. Ber. Bayr. Bot. Ges., *23*: 142-153, 1938.

289. GILLOT, X. Contribution à l'étude des Orchidées du col Bayard près de Gap. Hybrides bigénériques ×× *Gymnigritella* Girodi. Bull. Ass. Franç. Bot., *1,* 2: 63-66, 1898.

290. GILSON, H. C. The British Palmate Orchids. Winchester College Nat. Hist. Soc., Winchester, 1930.

291. GJAEREVOLL, O. Rich *Cypripedium* flowering in Snasa. (en suédois). Blyttia, *13*: 19, 1955.

292. GODFERY, M. J. A new hybrid *Ophrys, O. olbiensis* Godf. *(O. arachnitiformis* Gren. et Phil. × *O. Bertolonii* Moretti), d'Hyères, Journ. of Bot. *52*: 271, 1914.

293. — A new hybrid *Ophrys: O. Kelleri* Godf. *(O. arachnitiformis* × *atrata)* d'Hyères. Ibid., *53*: 121, pl., 1915.

294. — The genus *Ophrys.* Ibid., *55,* 660: 329-332, 1917.

295. — Rybrid Orchids. Ibid. *55*: 334, 1917.

296. — Notes on the habitats of Orchids. Ibid. *56*: 49, 1918.

297. — Notes on *Orchis mascula* and *O. Morio.* Ibid., *56,* 667: 193-197, 1918.

298. — *Epipactis media* (Fries) Bab. Ibid. *57,* 1919.

299. — *Epipactis viridiflora* Reich. Ibid., *57:* 37, *58:* 69, 1919, 1920.

300. — The problem of the British Marsh Orchids. Ibid., *57:* 137, *58:* 268, 1919, 1920.

301. — A new European *Serapias.* Ibid., *59:* 241-244, pl., 1921.

302. — *Orchis elodes* Grisebach. Ibid., *59:* 305-308, 1921.

303. — *(Epipactis leptochila* Godf.). Ibid., *59,* 1921.

304. — Two new orchid hybrids. Ibid., *59:* 57-60, pl., 1921.

305. — (Notes sur la fécondation des Orchidées). Ibid. *60:* 359, 1922.

306. — *Ophrys neocamusii* nom. nov. Ibid., *60:* 58, 1922.

307. — *Cephalanthera Schulzei.* Orchid. Rev., *1923,* 1923.

308. — *Orchis Fuchsii* Druce. Journ. of Bot., *61:* 306-309, 1923.

309. — *Orchis latifolia* L. A historical study. Ibid. *62,* 734: 35-41, 1924.

310. — Three hybrids of *Nigritella nigra* Rchb. Ibid., *63,* 755: 313-315, pl., 1925.

311. — *Orchiserapias triloba* and *pisanensis.* Orchid Rev., *1925, 1926,* 1925, 1926.

312. — *Epipactis dunensis* Godf. Journ. of Bot., *64:* 65, 1926.

313. — *Orchiserapias triloba* and *O. pisanensis.* Orchid Rev., *34:* 4, 1926.

314. — Orchid hunting in Italy. Ibid., *34:* 5-7, 1926.

315. — Natural Orchid Hybrids. Genetica, *1927,* 9: 19-38, fig., pl., 1927.

316. — Classification of the genus *Ophrys.* Journ. of Bot., *66:* 33-36, 1928.

317. — Recent observations on the pollination of *Ophrys.* Ibid., *67:* 298-302, 1929.

318. — Further notes on the fertilization of *Ophrys fusca* and *lutea.* Ibid., *68:* 237, 1930.

319. — The pollination of *Coeloglossum, Nigritella, Serapias,* etc. Ibid., *69:* 129, 1931.

320. — Monograph and Iconograph of native British *Orchidaceae.* 250 pg., pl., bibl., Cambridge, 1933.

321. — Stephenson, T. & Stephenson, T. A. The British Dactylorchids. Journ. of Bot., *62:* 175-178, 1924.

322. Goebel, K. Morphologische und biologische Bemerkungen. G. Zur Biologie der Malaxideen. Flora, *88:* 94-104, fig., 1901.

323. Goiran, A. L'*Orchis provincialis* nel veronese. Nuovo Giorn. Bot. Ital., *22:* 550, 1890.

324. Gough, K. *Orchis Traunsteinerioides* Pugsl. in Co. Clare. Irish Natur. Journ., *10:* 273, 1952.

325. Graber, A. Etude critique du genre *Helleborine* Miller *(Epipactis* Rich.), in La flore des Gorges de l'Areuse et du Creux-du-Van, etc., Bull Soc. Neuchâtel. Sci. Nat., *48:* 172-199, 1924.

326. — *Spiranthes spiralis* in der westfälischen Flora. Der Naturforscher, *6,* 12: 64, bibl., 1930.

327. Graham, R. A. *Epipogium aphyllum* in Buckinghamshire. Watsonia, *3:* 33, 1953.

328. Granerot, A. Unpublished earlier discovery of *Epipogium* in Dalarna (en suédois). Bot. Not., *1:* 87-88, 1951.

329. Grenier & Philippe. Recherches sur quelques Orchidées des environs de Toulon. Mém. Soc. Doubs, *1859:* 399, 1859.

330. Griffon. L'assimilation chlorophyllienne chez les Orchidées terrestres et en particulier chez le *Limodorum abortivum.* C. R. Accad. Sci., Paris, *1898:* 973, 1898.

331. GRONTVED, J. Orchidéernes udbredelse i Danmark. Bot. Tidsskr., *47*, 3: 278-351, pl., 1948.
332. GROSE, J. D. *Coeloglossum viride* × *Orchis Fuchsii* on the Wiltshire Downs. Watsonia, *1:* 207-208, 1950.
333. GSELL, R. Über die Orchideen Graubündens. Jahresb. Naturf. Ges. Graubündens, *59:* 1-17, pl., 1919.
334. — Über bündnerische Orchideen. Ibid., *74:* 1-32, pl., 1936.
335. — Blüten-Studien. Ibid., *75:* 1-22, pl., 1938.
336. — *Anacamptorchis Laniccae* Br.-Bl. (*Anacamptis pyramidalis* Rich. × *Orchis Morio* L). Ibid., *76:* 1-5, pl., 1939.
337. — *Gymnigritella* = *Gymnadenia* × *Nigritella*. Ibid., *76:* 5-7, 1939.
338. — Über Messungen an *Anacamptis pyramidalis* (L) Rich. und anderen europäischen Orchideen. Ber. Schweiz. Bot. Ges.; *51:* 257-309, 1941.
339. — Beitrag zur Kenntnis von ×× *Gymnigritella suaveolens* G. Cam. Ibid., *52:* 423-440, 1942.
340. — De Historia Stirpium. Jahresb. Naturforsch. Ges. Graubündens, 78: 1-14, fig., 1943.
341. — Über die Verbreitung einiger Orchideen in Graubünden. Ibid., *78:* 46 pg., 1943.
342. — Über *Orchis mascula* L. Boissiera, *7:* 333-345, 1943.
343. — *Spiranthes spiralis* (L) C. Koch (= *Sp. autumnalis* Rich.) in Graubünden. Ber. Schweiz. Bot. Ges., *53:* 114-120, 1943.
344. — Die Orchideen des Bleniotales. Boll. Soc. Ticin. Sci. Nat., 38: 112-123, 1944.
345. — Beiträge zur Orchideen-Geographie Graubündens. Jahresb. Naturforsch. Ges Graubündens, *79:* 31-57, 1945.
346. — Über die Wachstumsgeschwindigkeit von *Limodorum abortivum* (L) Sw. und *Cypripedium Calceolus* L. Ibid., *80:* 85-114, 1946.
347. — Notes sur quelques Orchidées du Canton du Tessin. Boll. Soc. Ticin. Sci. Nat., *1946:* 58-65, 1946.
348. — Les Orchidées du Val Blenio (Tessin). Ibid., *1946:* 51-57, 1946.
349. — Zur Verbreitung von *Spiranthes spiralis* (L) Chevallier im Kanton Tessin und den angrenzenden Tälern Mesolcina und Calanca. Ibid., *43:* 65-74, 1948.
350. — Einige weitere Orchideenstationen im Kanton Tessin und in der Mesolcina. Ibid., *43:* 75-78, 1948.
351. — *Anacamptis pyramidalis* (L) Rich. × *Orchis coriophora* L. Ibid., *43:* 71-74, 1948.
352. — Herbstbeobachtungen an Orchideen. Ber. Schweiz. Bot. Ges., *61:* 280-376, pl., 1951.
353. — Über Messungen an Orchideenblüten. 29 pg., G. Gerolds Sohn, Wien, sd.
354. GUADAGNO, M. L'*Epipogium aphyllum* (Schm.) Sw. nell'Italia meridionale. Boll. Orto Bot. Univ. Napoli, 2, 4: 514-521, 1910.

355. **Guglia**, O. Zur Orchideenflora des Neusiedler-See Gebietes. Phyton, *2*, 1-3: 153-156, 1950.

356. **Guignard**, L. Recherches sur le développement de l'anthère et du pollen des Orchidées. Ann. Sci. Nat., S 6, *14:* 26-45, pl., 1882.

357. — Sur la pollinisation et ses effects chez les Orchidées. Ibid. S 7, *4:* 202-240, pl., 1886.

358. **Guillaumin**, A. Notules tératologiques. II. Fleur monstrueuse de *Cypripedium*. Bull. Soc Bot. France, *70:* 850-851, fig., 1923.

359. **Guimaraes**, G. d'A. Orchideographia Portuguesa. 94 pg., pl., et Bol. Soc. Brot., *5*, 17-82, Lisboa, 1887.

360. — Apêndice à Orchideographia Portuguesa, Synonymia, etc. Bol. Soc. Brot., *5:* 241-254, Lisboa, 1887.

361. — Orchideas *(Limodorum lusitanum)*. Polytechnia, *3*, 6: 10-15, 1907.

362. **Gulia**, G. Orchidi Maltesi e loro coltivazione. Il Natural. Maltese, *1:* 9-10, Valletta, 1890.

363. **Gusuleac**, M. O anomalie rara la *Orchis maculata* L. *(O. maculata* form. anom. *pantherina* Gusul.). Buletin. Facult. Stiinte din Cernâuti, *2:* 235-240, pl., 1928.

364. **Haffner**, P. Ein neuer Standort von *Orchigymnadenia Fuchsii* Keller et Soo in Oberbayern. Ber. Bayr. Bot. Ges., *28:* 295-296, fig., 1950.

365. **Hagerup**, O. A peculiar asymmetrical mitosis in the microspore of *Orchis*. Hereditas, *24:* 94-96, 1938.

366. — Studies on the significance of polyploidy. II. *Orchis*. Ibid., *24:* 258-264, 1938.

367. — Bestövningen hos *Liparis* og *Malaxis*. Bot. Tidskr., *45*, 4: 396-402, fig., bibl., 1941.

368. — Notes on some boreal polyploids. Hereditas, *30:* 152-160, 1944.

369. — On Fertilization, Polyploidy and Haploidy in *Orchis maculatus* L. s. l. Dansk Bot. Ark., *11*, 5: 1-26, 1944.

370. — Facultative parthenogenesis and haploidy in *Epipactis latifolia*. Meddel. K. Danske Vidensk. Selsk. Biol., *19*, 11: 1-13, 1945.

371. — The spontaneous formation of haploid, polyploid and aneuploid embryos in some Orchids. Ibid., *20*, 9: 1-22, 1947.

372. — Bud autogamy in some northern orchids. Phytomorphology, India, *2*, 1: 51-60, fig., 1952.

373. — The morphology and biology of some primitive orchid flowers. Ibid., *2*, 2-3: 134-138, fig., 1952.

374. — Autogami hos *Chamaeorchis*. Blyttia, *11:* 1-5, 1953.

375. **Halacsy**, E. v. *Orchis Spitzelii* Saut., eine Hybride? Österr. Bot. Ztschr., *26*, 8: 263-265, 1876.

376. — *Orchis Braunii (latifolia × maculata)*, ein neuer Orchideen-Bastart. Ibid., *31*, 5: 137-138, 1881.

377. HALL, P. M. Abnormal flowers in *Cephalanthera grandiflora* and others Orchids. Journ. of Bot., *1934:* 49, 1934.

378. — The Irish Marsh Orchids. B. E. C., Rep. *11:* 330-354, 1936.

379. HALLER, A. v. Orchidum Classis Constituta. Act. Helv., *4,* Basileae, 1760.

380. HARDY, E. The marsh-helleborine orchid *(Epipactis palustris).* Nature Lover, *6:* 348-350, 1949.

381. HARMSEN, L. Studies on the cytology of arctic plants. II. *Habenaria.* Medd. om Grönland, *131,* 10: 1-15, 1943.

382. HARRISON, J. W. H. The Hebridean form of the spotted Orchid. Vasculum, *25:* 109-112, *29:* 6, 1940, 1944.

383. HARTMAN, C. J. Undersökning om Linnés *Orchis latifolia* och *incarnata.* Bot. Not., *1846:* 145-149, 1846.

384. HASSELROT, K. New find of *Epipogium* in West Gotland. (en suédois). Svensk. Bot. Tidsskr., *48:* 798, 1954.

385. HATCH, E. D. Primary classification in the Orchidaceae. Bull. Amer. Orchid Soc., *24:* 810-811, 1955.

386. HAUSSKNECHT, C. Über die Gruppe der *Orchis latifolia* L. Mitt. Geograph. Ges. f. Thüringen zu Jena, *2,* 3-4: 1-12, 1884.

387. HAVERLAND, E. Anomalies chez des Orchidacées de Belgique. Ann. Soc. Sci. Bruxelles, *51:* 167-169, 1931.

388. HAYEK, A. v. *Gymnadenia Abelii* nov. hybr. *(G. rubra × odoratissima).* Österr. Bot. Ztschr., *48,* 11: 423-424, 1898.

389. — *Ophrys apifera × fuciflora (O. Albertiana* Cam.). Verh. kk. zool.-bot. Ges. Wien, *59:* 317-319, fig., 1909.

390. — Über einige Orchideen, besonders aus der Mediterranflora. Repert. Europ. et Medit., *1,* 55: 387-390, 1926.

391. HEINRICHER, E. Eine Blüthe von *Cypripedium Calceolus* L. mit Rückschlagserscheinungen. Österr. Bot. Ztschr., *41,* 2: 41-45, fig., 1891.

392. HELLMAYR, C. E. Notes sur quelques Orchidées de l'Adriatique. Candollea, *8:* 151-172, 1939-41.

393. — Notes systématiques et floristiques sur quelques Orchidées de l'Europe centrale. Boissiera, *7:* 381-397, 1943.

394. HENON, J. L. M. L'*Orchis* de Hanri *(Orchis Hanrici).* C. R. Séances Soc. Roy Agric., Hist. Nat. et Arts utiles *de* Lyon, *9:* 721-726, 1846.

395. HESLOP-HARRISON, J. Field studies in *Orchis* L. I. The structure of Dactylorchid populations on certain islands in the Inner and Outer Hebrides. Trans. & Proc. Bot. Soc. Edinburgh, *35,* 1: 26-66, pl., fig., 1948.

396. — Notes on the Dactylorchids of North-Western Donegal. The Irish Natur. Journ., *9,* 11: 291-298, 1949.

397. — Notes on the distribution of the Irish Dactylorchids. Veröff. d. Geobot. Forschungsinstit. Rübel in Zürich, *25:* 100-113, 1949.

398. — *Orchis cruenta* Muell.: a new irish marsh orchid. The Irish Natur. Journ., *9,* 12: 329-330, 1949.

399. — *Orchis cruenta* Müll. in the British Islands. Watsonia, *1:* 366-375, 1950.

400. — A comparison of some Swedish and British forms of *Orchis maculata* L. s. l. Svensk. Bot. Tidsskr., *45,* 4: 608-635, pl., fig., 1951.

401. — Some problems of variation in the British Dactylorchids. South-East. Natur. & Antiq., *58:* 14-25, 1953.

402. — Microsporogenesis in some triploid Dactylorchid hybrids. Ann. of Bot. (Greath Brit.), *17,* 68: 539-549, fig., pl., 1953.

403. — Studies in *Orchis*. II. *O. Traunsteineri* Saut. in the British Isles. Watsonia, *2,* 6: 371-391, 1953.

404. — A nomenclatural revision of the British Dactylorchids. Ibid., *3,* 1954.

405. — A Synopsis of the Dactylorchids of the British Isles. Ber. ü. d. Geobot. Forschungsinstit. Rübel in Zürich, *1953:* 53-82, fig., pl., bibl., 1954.

406. — Orchid hybrids in North Down. Irish Nat. Journ., *11:* 342-346, 1955.

407. HEUSSER, C. Die Entwicklung der generativen Organe von *Himantoglossum hircinum* Spr. (= *Loroglossum hircinum* Rich.). Promotionsarb., 62 pg., fig., C. Heinrich Druck, Dresden, 1914.

408. — Chromosomverhältnisse bei schweizerischen basitonen Orchideen. Ber. Schweiz. Bot. Ges., *48:* 562-605, fig., 1938.

409. HEYDEMANN, B. Beschreibung einer abgeänderten Form der *Platanthera bifolia* Rchbch. Schr. Naturwiss. Ver. Schleswig-Holstein, *26:* 136-137, 1953.

410. HILDEBRAND, F. Bastardierungsversuche an Orchideen. Bot. Zeitung, *23,* 31: 245-249, Leipzig, 1865.

411. HIS, C. Lettre sur l'*Orchis insectifera*. Journ. Phys. Chem. et Hist. Nat., *65,* 1807.

412. HOEREE, J. Artificial mutation of orchids. (en flamand). Cult. en Handel, *18:* 639-641, 1952.

413. HOFFMANN, K. O. Einiges über die deutschen Arten der Gattung *Epipactis* Crantz. Allg. Bot. Ztschr., *13,* 12: 197-199, 1907.

414. — Cytologische Studien bei den Orchidaceen. Ber. Deutsche Bot. Ges, *47:* 321-326, 1929.

415. HOGSTROM, U. On an *Orchis* hybrid never before observed. Svensk Bot. Tidsskr., *46,* 3-4: 484-487, 1952.

416. HOLMBOE, J. Über *Nigritella nigra* (L) Rchb., ihre Verbreitung und Geschichte in Skandinavien. Ber. Schweiz. Bot. Ges., *46,* 1936.

417. HOLTTUM, R. E. On variability of wild orchids and its implications. Chron. Nat., *105:* 111-113, 1949.

418. HOLZFUSS, E. Die Familie der Orchideen in Pommern. Abh. u. Ber. Pomm. Naturforsch. Ges., *6*, 1925.

419. HOOKER, J. D. Sur les fonctions et la structure du rostellum dans le *Listera ovata*. Ann. Sci. Nat., 4 S., Bot., *3:* 85-90, pl., 1899.

420. HÖPPNER, H. *Orchigymnadenia Hahnii*, ein neuer bigenerer Bastard vom Niederrhein. *Orchis Wirtgenii* m., ein konstant gewordener Bastard vom Niederrhein. Neue *Orchis*-Formen vom Niederrhein. Abh. Ver. f. Naturwiss. Erf. d. Niederrheins, *2:* 51, 1916.

421. — Kleine Beiträge zur Orchidaceen-Flora der Rheinprovinz. Verh. Preuss. Rheinl. u. Westfalens Naturhist. Ver., *81:* 259-273, 1925.

422. — × *Orchis Beckerianus* H. Höppn. und sein Formenkreis nebst Bemerkungen zu verwandten Formenkreise. Ber. Bot. Zool. Ber. Preuss. Rheinl. u. Westf., *1926:* 1-26, pl., 1927.

423. HOUZEAU de LEHAIE, J. Mimétisme et fécondaiton chez les *Ophrys* méditerranéens. Bull. Natur. de Mons. et du Borinage, *4:* 69, 1925.

424. — Note préliminaire sur la variation chez les Orchidées belges. Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique, *9*, 1: 89-94, 1926.

425. — Considérations sur la systématique et la génétique des Orchidées belges. Ibid., *11*, 1: 108-115, 1928.

426. — Compte-rendu de quelques herborisations dans les stations d'Orchidées de Belgique en 1928. Ibid., *12*, 1: 25-55, 1929.

427. — La variation chez les Orchidées belges. Ibid., *12*, 1: 75-80, fig., 1929.

428. — Note sur la variation chez les Orchidées indigènes en Belgique. Ibid., *13*, 1: 36-39, 1930.

429. — La variation chez lez Orchidées belges. Ibid., *13*, 2: 79-95, 1931.

430. HUBER, A. Zur Biologie der Torfmoororchidee *Liparis Loeselii*. Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, Math.-Naturwiss. Kl., I, *130:* 307, 1921.

431. — Beobachtungen über die Orchideen der Pineta von Viareggio. Allg. Bot. Ztschr., *1927*, 1927.

432. HULTEN, E. A mysterious Swedish orchid. (en suédois). Svensk. Bot. Tidsskr., *49:* 127-130, 1955.

433. HURST, C. C. The application of genetics to orchid breeding. Orchid Journ., *3:* 122-124, *4:* 243-247, 1954, 1955.

434. IRMISCH, T. Bemerkungen über die *Epipactis*-Arten der deutschen Flora. Linnaea, *16*, 1842.

435. — Nachtrag zu den Bemerkungen über die *Epipactis*-Arten der deutschen Flora. Ibid., *19*, 1847.

436. JANSEN, P. & WACHTER, W. H. Floristische aanteebeningen. XVIII. Nederl. Kruidk. Arch., *1920:* 145-163, 1921.

437. **Jeanjean**, A. F. Sur quelques variations du *Serapias lingua* dans les environs de Bordeaux. P. V. Soc. Linn. Bordeaux, *82:* 58, fig., 1930.

438. — Plantes hybrides de la Gironde. Hybrides intra-et intergénériques de *Serapias.* Ibid., *87,* 1935.

439. — Plantes hybrides de la Gironde. Hybrides du sous-genre *Euorchis.* Ibid., *88,* 1936.

440. — Les Dactylorchidées de la Gironde et leurs Hybrides. Ibid., *89,* 1937.

441. **Jeanpert**, E. Sur l'*Epipactis microphylla* Sw. en Dauphiné. Bull. Soc. Bot. France, *63:* 250, 1916.

442. **Jefferson-Brown**, M. J. Aristocrats of our flora. Nat. Lover, *7:* 260-263, 1950.

443. **Jergensen**, E. *Orchis maculatus* × *Coeloglossum viride.* Bergens Mus. Aarb., *8:* 1-13, fig., 1903.

444. **Jones**, P. A. & **Young**, D. P. *Epipactis pendula* C. Thos. in Flintshire and Cheshire. North. West. Natural., *22:* 279-280, 1949.

445. **Jonsson**, P. N. *Orchis strictifolia* var. *ochroleuca* found in Jämtland Silurian soils. (en suédois). Svensk. Bot. Tidsskr., *46:* 491-492, 1952.

446. **Jovet**, P. *Epipogon aphyllum* Swartz, orchidée boréo-montagnarde trouvée en forêt de Compiègne (Oise). Ecologie, répartition géographique. Feuille des Natural., N. S., *7:* 39-46, 1952.

447. — Phénomènes analogues mais intermittents chez les orchidées de nos régions. La Nature, *3207:* 214-216, Paris, 1952.

448. **Kalkhoff**, E. D. Eine merkwürdige Missbildung bei *Ophrys aranifera* Huds. Verh. kk. zool.-bot. Ges. Wien, *56,* 6-7: 434-436, fig., pl., 1906.

449. **Kaltenbach**, E. Erinnerungen aus der Südsee. Orchidee, *2:* 266-267, 1951.

450. **Karel**, D. Nové nalezistê vrby boruvkovité *Salix myrtilloides, Malaxis monophyllos* a *Ledum palustre,* voblasti tatranské. Vêda Prirod., *5:* 173-176, 1924.

451. **Keller**, G. & **Soó**, R. v. Kritische Monographie, enthaltend die Beschreibung der Arten und Unterarten, Rassen, Varietäten, Formen und Bastarde, nebst Literaturangaben und biologischen Anmerkungen. in Monogr. u. Icon. d. Orchid. Eur. u. d. Mittelmeergeb., II. 472 pg., Selbstverl., Dahlem bei Berlin, (1930-1940), 1940.

452. **Keller**, R. & **Fleischmann**, H. Neue Form von *Gymnadenia conopea* (L) R. Brown. Verh. kk. zool.-bot. Ges Wien, *57,* 10: 457-458, 1907.

453. **Kerkiehn**, G. Ergänzende Beiträge zur Beurteilung der Wasserdurchströmung einheimischer *Orchidaceae.* Bot. Arch., *28:* 545, 1930.

454. KERNER, A. Dia hybriden Orchideen der oesterreichischen Flora. Verh. kk. zool.-bot. Ges. Wien, *15:* 203-242, pl., 1865.

455. KIRCHNER, O. v. Über Selbstbestäubung bei den Orchideen. Flora, N. F., *15,* 2-3: 103-129, 1922.

456. — Zur Selbstbestäubung der Orchideen. Ber. Deutsch. Bot. Ges., *40,* 9: 317, 1922.

457. KLINGE, J. Revision der *Orchis cordigera* Fries und *Orchis angustifolia* Rchb. Arch. f. Naturkunde Liv-, Est-und Kurlands, *1893:* 1-103, Jurjew, 1893.

458. — Dactylorchidis, Orchidis subgeneris, monographiae prodromus. I. Specierum subspecierumque synopsis et diagnoses. Acta. Horti Petropol., *17,* 1: 1-56, 1898.

459 — Zur geographischen Verbreitung und Entstehung der *Dactylorchis*-Arten. Ibid., *17,* 2: 1-104, 1899.

460. — Die homo-und polyphyletischen Formenkreise der *Dactylorchis*-Arten. Ibid., *17,* 2: 1-80, pl., 1899.

461. — Zur Orientierung der *Orchis*-Bastarte und zur Polymorphie der *Dactylorchis*-Arten. Ibid., *17,* 2: 1-65, 1899.

462. KOCH, W. D. Über die *Ophrys*-Arten der Triestiner Gegend. Regensb. Flora, 22, 1: 383-384, 1839.

463. KORIBA, K. Mechanisch-physiologische Studien über die Drehung der *Spiranthes*-Ähre. s. l., pl., 1914 (ex HEGI, 1939).

464. — Über die Drehung der *Spiranthes*-Ähre. Ber. Deutsch. Bot. Ges., *31:* 157-165, sd. (ex HEGI, 1939).

465. KOTILAINEN, M. J. & TIITINEN, A. O. *Saxifraga hirculus* L. und *Epipactis palustris* (L) Cr. in Joroinen gefunden, beide neu für die Flora der Provinz P. S. Suomal. Eläin-ja Kas., Vanamon-Tiedon. ja Pöytäk., *5:* 73-77, 1951.

466. KRÄNZLIN, F. Orchidacearum Genera et Species. vol. I-II, pars 1, Berlin, 1898-1904.

467. KRASKOVITZ, G. & FLEISCHMANN, H. Interessante Orchideen aus Corfù. Österr. Bot. Ztschr., *1907,* 1: 1-4, pl., 1907.

468. KRÄUTLE, N. Kolloidchemische Untersuchungen über das Salepschleim. Dissert., 53 pg., pl., Stuttgard, 1917.

469. KRECH, W. Über den Rückgang der Knabenkräuter in der Stuttgarter Umgebung während des letzten Jahrhunderts. Veröff. Würt. Landesst. Naturschutz u. Landschaftspfl., *19:* 64-70, 1950.

470. KRÖSCHE, E. *Epipactis viridiflora* auct. (em. Krösche) f. *acutiflora* Krösche. Fedde's Rep. Spec. Nov. Regni Veget., *24:* 305, *25:* 440, *26.* 88-92, 1928, 1929.

471. — Vergleichende Betrachtungen des Epichils und Gynostems aus der Gesamtart *Epipactis latifolia* All. Ibid., *27:* 379-383, 1930.

472. — Beobachtungen an der Gesamtart *Epipactis latifolia* All. im braunschweiger Weserlande (West-Braunschweig) und bei Hildesheim (Pr. Hannover). Ibid., *27:* 368-379, 1930.

473. — Ergänzungen zu den Beobachtungen an der Gesamtart *Epipactis latifolia* All. Ibid., *30,* 1932.

474. — Sonderlingsformen zu *Epipactis latifolia* All. Ibid., *35,* 1934.

475. — *Epipactis latifolia* All. B. *Muelleri* Godf. Ibid., *35,* 1934.

476. — Gynostemin der *Epipactis latifolia* All. Gliederungstabelle der *Epipactis latifolia* All. Ibid., *40:* 804-810, 1936.

476. — Gynostemien der *Epipactis latifolia* All. Gliederungstabelle der southern Halland. (en suédois). Bot. Not., *1947:* 89-90, 1947.

477. KULLENBERG, B. Observations sur *Ophrys* et les Insectes. Bull. Soc. Sci. Nat. Maroc, *28:* 138-141, pl., 1948.

478. — Investigations on the pollination of *Ophrys* species. Oikos, *2,* 1: 1-19, pl., 1950.

479. — Flugblomstret *(Ophrys insectifera)* och insekterna. Faunist. Revy, *1:* 21-30, 1950.

480. — Bidrag till kännedomen om *Ophrys*-arternas blombiologi. Svensk Bot. Tidskr., *44,* 2: 446-464, pl., 1950.

481. — Pollinationsbiologien hos nagra Orkidéer. Medlemsb. f. Biol. Fören., *1:* 19-35, 1950.

482. — *Ophrys insectifera* L. et les insectes. Oikos, *3,* 1: 53-70, 1951.

483. — Recherches sur la biologie florale des *Ophrys.* Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, *43,* 4-6: 53-62, 1952.

484. — Nouvelles observations sur les rapports entre *Ophrys* et les insectes. Bull. Soc. Sci Nat. Maroc, *32:* 175-179, 1952.

485. — Some observations on scents among bees and wasps *(Hymenoptera).* Entomol. Tidsskr., *74,* 1-2: 1-7, 1953.

486. — Grävsteklarna och flugblomstret-ett invecklat biologiskt problem. Natur p. Öland, *1955:* 173-185, 1955.

487. — Växter och djur i Torslunda. sl, sd: 43-82.

488. — Field experiments with chemical sexual attractants on Aculeate *Hymenoptera* males. 1. Zool. Bidr. f. Uppsala, *31:* 253-352, fig., pl., 1956.

489. — On the scents and colours of *Ophrys* flowers and their specific pollinators among the Aculeate *Hymenoptera.* Svensk. Bot. Tidskr., *50,* 1: 25-46, fig., pl., 1956.

490. KURAISHI, H. Studies on mycorrhizal fungi. IV. Observations on the mycorrhiza of *Orchis aristata.* Ecol. Rev., *14:* 19-24, 1955.

491. LABBE, A. Iconographie des Orchidacées de Tunisie. Bull. Soc. Sci. Nat. Tunisie, *7:* 61-72, pl., 1954.

492. LACEY, W. S. *Orchis Traunsteineri* Saut. in Wales. Proc. Bot. Soc. British Isl., *1:* 297-300, 1955.

493. LANGHE, J. E. d. Sur la dispersion géographique du *Loroglossum hircinum* (L) C. L. Rich. en Belgique. Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique, *26,* 1-2: 20-30, 1944.

494. LANGRAND, E. Les fleurs de *Platanthera montana* Rchb. *(Pl. chlorantha* Cust.) sont-elles odorantes? Le Monde des Plantes, *212*, 1935.

495. LAYEN, J. B. Révision de la famille des Orchidées de la Flore du Grand-Duché de Luxembourg. Bull. Soc. Sci. Nat. Luxemb., *3:* 170-191, 1855.

496. LE GENDRE, C. *Serapias Lingua* L. Rev. Scient. Limous., *27:* 262, 1923.

497. LEIMBACH. Beiträge zur geographischen Verbreitung der europäischen Orchideen. Progr. fürstl. Schwarzburg. Gymnasiums, 16 pg., Sonderhausen, 1881.

498. LENDNER. L' × *Orchis Bergoni (Aceras anthropophora* (L) R. Br × *Orchis Simia* Lam.) dans la région de Genève. Bull. Soc. Bot. Genève, *18:* 327-330, fig., 1925.

499. LETACQ, A. Observations sur *Monotropa Hypophagos* Dumort. et *Goodyera repens* R. Br. trouvées sur les monts d'Eraines (Calvados). Bull. Soc. Linn. Normandie, 7 S., *6:* 37-41, 1923.

500. LIEVRE, L. Sur un nouvel hybride de l'*Ophrys fusca* Lk. et de l'*O. lutea* Cav. Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, *13:* 196, 1922.

501. LINDLEY, J. The Genera and Species of Orchidaceous Plants. London, 1830-40.

502. LINDMANN, C. A. M. Die Variationen des Perigons bei *Orchis maculata* L. Bilh. till k. Svenska Vetersk. Akad. Handl., *23*, 3, pl., 1897.

503. LINGELSHEIM, A. v. Biologie der *Epipactis*-Blüte. Beitr. z. Biol. d. Pflanzen, *17:* 297, 1929.

504. LINNAEUS, C. Species Orchidium et affinum Plantarum. Acta Soc. Reg. Scient. Uppsaliensis, *1740,* 1744.

505. LITARDIERE, R. de. Sur les exigences édaphiques de l'*Aceras antropophora* R. Br. C. R. Acad. Sci., Paris, *225:* 2109-2110, 1947.

506. LITZELMANN, E. Die Orchideen des Kaiserstuhls. Der Naturforscher, *4*, 3: 113-120, 1927.

507. — *Orchis pallens,* das Bleiche Knabenkraut. Aus der Heimat, *46:* 173, pl., 1933.

508. — Die Lebensgeschichte unserer Moderorchideen. Ibid., *48*: 129-148, pl., 1935.

509. — Die Dingelorchis *(Limodorum abortivum).* Ibid., *48:* 221, pl., 1935.

510. — & BÖHME, F. Heimische Orchideen. 42 pg., fig., pl., Geest & Portig, Leipzig, 1950.

511. LJUNGSTRÖM, E. *Epipactis microphylla.* Bot. Not., *1881,* 1881.

512. LLOYD, L. C. The Orchids of Shropshire. North-West. Natural., *12:* 1-8, 1940.

513. LOEW. (Sur la sécrétion de nectar chez *Orchis coriophora* L.). Verh. Bot. Ver. Brandenburg, *17,* 1905.

514. LOISEAU, J. Chercheur d'Orchidées de plaine et de montagne. Méthode pratique pour la recherche et l'identification des Orchidées sauvages de France, de Belgique et de Suisse. 86 pg., fig., Vigot Frères Ed., Paris, 1953.

515. LONAY, H. Sur quelques Orchidées belges et sur une nouvelle station de *Loroglossum hircinum* en Belgique. Bull. Soc. Roy Bot. Belgique, *58:* 93, 1925.

516. LÖWE, A. & LÖWE, D. (nombre chromosom. chez *Coeloglossum*). Ark. f. Bot., *31,* A, 12, 1944.

517. LUNDBERG, F. New locality for *Epipogium aphyllum* in Dalarna. (en suédois). Bot. Not., *1947:* 386, 1947.

518. LUSINA, G. L'*Ophrys apifera* Huds. var. *Botteroni* (Chod.) A. et G. nel Quarnero. Ann. di Bot., *17,* 3: 112-117, 1927.

519. MACCHIATI. Orchidee del Sassarese. sl, 1880. (ex KELLER, G. & SOÓ, R. v.).

520. MAGNUS, W. Eine weisse *Neottia nidus avis.* Deutsch. Bot. Monatsschr., *8:* 97-98, 1890.

521. — Studien an den endotrophen Mycorrhiza von *Neottia nidus-avis* L. Jahrb. f. wiss. Bot., *35:* 68 pg., pl., bibl., 1900.

522. MAGROU, J. A' propos du pouvoir fungicide des tubercules d'Ophrydées Ann. Sci. Nat., Bot., *6:* 265-270, 1924.

523. MAIRE, R. Contributions à l'étude de la Flore de l'Afrique du Nord. Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique du Nord, *1918-1949.*

524. MAIROLD, F. & WEBER, F. Notiz über *Cephalanthera*-Albinos. Protopl., *39:* 275-277, 1950.

525. MALINVAUD, E. Observations sur l'*Ophrys Pseudospeculum* DC. Bull. Soc. Bot. France, *38:* 261-262, 1891.

526. MALLARD, P. Fleurs anomales chez *Epipactis latifolia* All. Bull. Soc. Natural. Ain, *50:* 242-243, 1936.

527. MALVESIN-FABRE, G. & EYME', J. Le noyau et la mitose chez *Limodorum abortivum.* C. R. Acad. Sci. Paris, *228:* 2050-2051, 1949.

528. — Le noyau des cellules à mycorhizes chez *Limodorum abortivum* et son amitose. Rev. Gén. Bot., *57:* 92-96, fig., 1950.

529. MANSFELD, R. Über das System der *Orchidaceae.* Blumea, Suppl. 1, 1937.

530. — Über die Verteilung der Merkmale innerhalb der *Orchidaceae Monandrae.* Flora, *142:* 65-80, Jena, 1954.

531. MARCHAND, L. Verhandeling over de standelkruiden *(Orchideae)* van het Groothertogdom Luxemburg. Bijdr. t. de Natuurk. Wetenschappen, *2:* 423-450, 1827.

532. MARIAT, F. Recherches sur la physiologie des embryons d'Orchidées. Rev. Gén. Bot., *59,* 701: 324-377, 1952.

533. MARTENS, P. Le cycle du chromosome somatique dans *Listera ovata.* C. R. Acad. Sci. Paris, *179:* 1280-1282, 1924.

534. — Le cycle du chromosome somatique dans les Phanérogames. II. *Listera ovata.* La Cellule, *36:* 127-214, 1924.

535. — L'autogamie chez l'*Orchis* et chez quelques autres Orchidées. Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique, *59:* 69-88, 1926.

536. MARTINEC, T. Distribution géographique des espèces du genre *Ophrys* en Tchécoslovaquie. Publ. Fac. Sci. Univ. Masaryk, *224,* Brno, 1936.

537. MARTINEZ GAMEZ, V. El paraiso de las Orquideas ofrideas en España. R. Soc. Esp. Hist. Nat., Tomo extr. *1921:* 471, 1921.

538. MASTERS, M. T. On the floreal conformation of the genus *Cypripedium.* Journ. Linn. Soc. London, Bot., *22:* 402-422, fig., pl., 1886.

539. MATTEI, G. E. Sull'apparecchio staurogamico di una Orchidea indigena (*Ophrys tabanifera* Willd.). Il Natural. Siciliano, *20:* 1-8, 1908.

540. MATTHEWS, J. R. Note on abnormal flowers in *Orchis purpurea* Huds. Ann. of Bot., *29,* 113: 155-159, 1915.

541. MAYER, A. Abnormitäten und Bastarde unserer Ophrydeen. Jahresheft Ver. f. vaterländ. Naturk. Württemberg, *72,* 1916.

542. Mc CLINTOCK, D. Orchids in Kent. Country-Man, *37,* 1: 42-45, 1948.

543. Mc KECHNIE, H. Notes on the genus *Orchis.* Bot. Soc. & Exch. Club British Isles, Rept., *5:* 183-189, 1917.

544. — Notes on some new hybrid orchids. Ibid., *5:* 180-183, pl., 1918.

545. MEDWECKA-KORNAS, A. & KORNAS, J. *Orchis purpurea* Huds. found on the Plateau of Malopolska. (en polonais). Polsk. Towar. Bot. Fragm. Flor., Geobot., *1:* 7-11, 1953.

546. MEIKLE, R. D. *Gymnadenia conopsea* (L) R. Br. in Ireland. Journ. Irish Natural., *10:* 72-73, 1950.

547. MENTHON, A. de. L'*Orchis pallens* à la montagne de Veyrier. Bull. Soc. Bot. Genève, *3:* 266, 1911.

548. MERKENSCHLAGER, F. Mimomorphosen oder Attraktion ohne Honig. Orchidee, *2:* 283-285, 1951.

549. MESLIN, R. *Epipactis dunensis* Godf. on the French coast. Journ. of Bot., *66,* 1928.

550. METRON, J. L'*Orchis mascula* (L) var. *foetens.* Cahiers des Natural., NS, *9:* 105-106, 1954.

551. MEYER, D. E. Über unterirdische Blüten und blasse Individuen bei einheimischen Orchideen. Ber. Deutsch. Bot. Ges., *67,* 4: 129-134, fig., 1954.

552. — Weiteres über unterirdisches Blühen und blasse Individuen bei Orchideen, sowie über blasse *Salvia* und *Quercus.* Ibid., *68,* 8: 352-364, 1955.

553. MEYER, J. Beschreibung der im Grossherzogtum Luxemburg vorkommenden Orchideen. Luxemburg, 1864.

554. MEYER, W. Distribution of *Malaxis* in the west Dutch fens. (en hollandais). Levende Nat., *51:* 7-10, 1948.

555. **Moggridge**, J. T. On *Aceras longibracteata*. Journ. Linn. Soc. London, Bot., *1815:* 256, 1815.

556. — Über *Ophrys insectifera* L. Verh. k. Leop. Carol. Akad., Nova Acta, *35,* 1869.

557. — Observations on some Orchids of the South of France. Journ. Linn. Soc. London, Bot., *8,* 32, 1897.

558. **Mollison**, J. E. *Goodyera repens* and its Endophyte. Trans. Bot. Soc. Edinb., *33:* 391-403, 1943.

559. **Montell**, J. *Orchis lapponicus* Laest., en länge förbisedd art. Medd. Soc. pro Fauna et Fl. Fenn., *47,* 1921.

560. — *Orchis maculatus* L. var. *kolaënsis* mihi, nova var. Ibid., *23:* 166-167, 1946-47.

561. **Moritzi**. *Orchis nigro-conopsea*. Neue Denkschr. Allg. Schweizer. Ges. f. gesammt. Naturwiss., *3,* 1839.

562. **Mott**, F. T. Variety of *Ophrys apifera*. Journ. of Bot., *21,* London, 1882.

563. **Müller**, D. *Epipactis helleborine* (L) Cr. f. albina i Danmark. Bot. Tidskr., *46:* 413-414, 1946.

564. — *Epipogium aphyllum*. Bot. Tidskr., *48:* 442-444, 1951.

565. **Müller**, H. Beobachtungen an westfälischen Orchideen. Verh. Naturhist. Ver. Preuss. Rheinl. u. Westphalens, *25:* 1-62, 1868.

566. **Müller**, W. & **Kränzlin**, F. Abbildungen der in Deutschland und den angrenzenden Ländern vorkommenden Grundformen der Orchideen-Arten. 60 pl., Berlin, 1906.

567. **Munby**, G. Sur un nouvel *Ophrys* d'Algérie. Bull. Soc. Bot. France, *3:* 108, 1856.

568. **Murr**, J. Eine neue *Ophrys* Kreuzung *(O. aranifera × O. Bertolonii)*. Deutsch. Bot. Monatschr., *16:* 217-218, 1898.

569. — Weiteres über Orchideen Südtirols. Ibid., *19:* 113-118, pl., 1901.

570. — *Orchis Ladurneri* m. = *O. militaris* L. × *Morio* ssp. *picta* (Lois.). Allg. Bot. Ztschr. f. Syst. Fl., etc., *11,* 6: 105-106, 1905.

571. — Zur Kombination *Ophrys aranifera* Huds. × *Bertolonii* Moretti. Magyar Bot. Lapok, *7,* 4-8: 198-199, 1908.

572. — Rassenbildung durch Rückkreuzung. Ibid., *8:* 211, 1909.

573. **Naegeli** O. Württembergische Ophrydeen der *Apifera*-Gruppe und Vergleich mit schweizerischen. Jahreshefte d. Ver. f. vaterl. Naturk. Württenberg, *72,* 13-14: 204-209, fig., 1916.

574. — Thurgauische *Ophrys*-Arten. Mitt. Thurg. Naturf. Ges., *23:* 3-9, 1920.

575. **Nannfeldt**, J. A. *Orchis strictifolia* Opiz. var. *ochroleuca* (Boll.) Hyl., en förbisedd svensk kalkkärväxt. The Svedberg, *30,* 8: 601-622, Uppsala, 1944.

576. — Tre för Norden nya *Epipactis*-arter, *E. persica* Hausskn., E. *leptochila* (Godf.) Godf. och *E. purpurata* Sm. Bot. Not., *1946,* 1: 1-28, pl., fig., bibl., 1946.

577. — An albino *Orchis strictifolia* found in West Götland. (en suédois). Svensk. Bot. Tidskr., *46:* 92, 1952.

578 NANTEUIL. L'*Orchis Spitzelii* Saut., espèce française. Bull. Soc. Bot. France, *34,* 1887.

579. NEGRI, G. Nuove località dell'*Epipogium aphyllum* Sw in Italia. Nuovo Giorn. Bot. Ital., NS, *38:* 576, 1931.

580. NELSON, E. & FISCHER, H. Die Orchideen Deutschlands und der angrenzenden Gebiete. 48 pg., 21 pl., München, 1931.

581. NEUBERGER, J. Zwei Orchideen-Bastarde. Mitt. Bad. Bot. Ver., *141:* 369, 1896.

582. NEUMAN, L. M. Anteckingar rürande nordiska *Orchis*-former. Bot. Not., *5:* 229-246, 1909.

583. NICOLAS, G. Sur un cas de pétalodie partielle des sépales chez *l'Ophys tenthredinifera* Willd. Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, *6,* 5: 114-116, fig., 1914.

584. — Constance d'une anomalie chez un *Ophrys* par multiplication végétative. Ibid., *10,* 5: 87-88, 1919.

585. — Notes de tératologie végétale. Ibid., *9,* 8: 168-169, *10,* 4: 81-82, *16,* 9: 309-312, 1918, 1919, 1925.

586. NICOTRA, L. Ricerche antobiologiche su alcune Ofridee nostrali. Bull. Soc. Bot. Ital., *1898:* 114, 1898.

587. — Dell'impollinazione in alcune specie di *Serapias.* Malpighia, *1:* 461-463, sd.

588. NIESCHALK, A. *Leucorchis albida* (E. Meyer) × *Orchis maculatus* (L). Dacheniana, *105-106:* 195-198, 1952.

589. NOBECOURT, P. Les tubercules des Ophrydées. Bull. Soc. Bot. France, *68:* 62-68, fig., 1921.

590. — Sur la production d'anticorps par les tubercules des Ophrydées. C. R. Acad. Sci., *177:* 1055-1057, 1923.

591. NORDSTROM, E. Ytteligare en *Epipogium* lokal i Torne-Lapmark. Bot. Not., *1932:* 147, 1932.

592. NOTHDURFT, H. Die violette Sumpfwurz *(Epipactis sessilifolia).* Natur und Volk, *82:* 269-272, 1952.

593. — Über eine ungewöhnliche Form von vegetativer Vermehrung bei *Serapias.* Ber. Deutsch. Bot. Ges., *68:* 265-270, 1955.

594. OHLSSON, A. Svenska orkideer. 169 pg., Bokförl. Svensk Natur, Stockholm, 1951.

595. OLBERG, G. Der Fetisch der Wespe. Orion, *5:* 488-489, 1950.

596. OPPIKOFER, M. Die Fliegenwurz (*Ophrys muscifera* H.). Leben u. Umwelt, *10:* 222-223, 1954.

597. Pace, L. Fertilization in *Cypripedium*. Bot. Gaz., *44*, 5: 353-374, pl., 1907.

598. Pantu, Z. C. *Aronicum barcense* si *Goodyera repens* in Romània. Anal. Acad. Romàne, *27:* 20, Bucaresti, 1904.

599. — L'*Asplenium germanicum* et l'*Orchis Gennarii* en Roumanie. Bull. Sect. Scientif. Acad. Roumaine, *2*, 9: 289, 1914.

600. — Orchidaceele din Romània. XII-228 pg., pl., Edit. Acad. Romàne, Bucaresti, 1915.

601. — Contributiuni noua la Orchidaceele din Romània. Mem. Sect. Stiint. Acad. Rom., III, *10,* 1934.

602. — & Procopianu-Procopovici, A. *Ophrys cornuta* Stev. forma *banatica* Rchb. sl, Bucaresti, 1901.

603. Pardi, Il gametofito femmineo di *Serapias lingua* L. Nuovo Giorn. Bot. Ital., *44*, 2: 324-329, fig., 1937.

604. Pedicino. Sul processo d'impollinazione e su qualche altro fatto nel *Limodorum abortivum*. Rendic. R. Accad. Sci. Napoli, *1874,* 1874.

605. Peklo, J. Zur Lebensgeschichte von *Neottia Nidus-avi* L. Flora, 96, 1: 260-275, fig., sd.

606. Penzig, O. Cenni sopra alcune anomalie osservate nei fiori di Orchidee. Atti. Soc. Naturalisti Modena, 3 S., *1:* 76-78, 1882-83.

607. — Considérations générales sur les anomalies des Orchidées. Mém. Soc. Sci. Nat. et Math. Cherbourg, *39:* 28 pg., 1894.

608. — Sopra alcune anomalie fiorali nelle Orchidee. Atti Soc. Ligustica Sci. Nat. e Geogr., *20:* 105-110, pl., 1909.

609. — & Bevilacqua, G. Descrizione d'un nuovo ibrido bigenerico *(Serapias neglecta* × *Orchis Morio).* Ibid., *20,* 2: 6 pg., pl., 1909.

610. Petersen, I. Ny lokal för *Orchis Spitzelii* var. *gotlandica.* Svensk. Bot. Tidskr., *38,* 1944.

611. Petersen, O. G. Om de aeldre angivelser af *Cypripedium* i Danmark. Medd. f. Bot. Foren. i Köbenhavn, *1,* 1885.

612. Petterson, B. *Orchis Spitzelii* Saut. var. *gotlandica* n. var. Acta Phytogeogr. Suecica, *13:* 162-185, fig., pl., 1940.

613. — *Cephalanthera longifolia* (L) Fritsch × *C. rubra* Rich. pä Gotska Sandön. Bot. Not., *1941:* 114-122, fig., 1941.

614. — On some hybrid populations of *Orchis incarnata* × *maculata* in Gotland. Svensk. Bot. Tidskr., *41,* 1: 115-140, pl., 1947.

615. — Orkidénotiser fran Gotland. Bot. Not., *1947:* 100-103, 1947.

616. Pfitzer, E. Über die Umdrehung der Orchideenblüthen. Verh. Mat. Med. Ver. zu Heidelberg, *2:* 19, 1877.

617. — Grundzüge einer vergleichenden Morphologie der Orchideen. 198 pg., pl., fig., Heidelberg, 1882.

618. — Morphologische Studien über die Orchideenblüthe. Festschr. z. Feier d. 500 jahrig. Bestehens d. Ruperto-Carola dargebracht v. d. Nat. Med. Ver. Heidelberg, 1886.

619. — Beobachtungen über Bau und Entwicklung der Orchideen. Ber. Deutsch. Bot. Ges., 1877-87.

620. — Entwurf einer natürlichen Anordnung der Orchideen. 108 pg., C. Winter's Univ.-Buchhandl., Heidelberg, 1887.

621. — Beiträge zur Systematik der Orchideen. Engler's Bot. Jahrb., *19,* 1: 1-42, 1894.

622. PICARD, K. *(Ophrys ambusta* K. Pic.). Ztschr. f. Naturwiss., *1905:* 362, 1905.

623. PODDUBNAIA-ARNOL-DI, V. A. & SELEZNEVA, V. A. Orchids. (en russe). Priroda, *41,* 12: 120-121, 1952.

624. PORTER, E. Note on the pollination of *Epipactis viridiflora* Rchb. Bull. Buff. Soc., 1896; Bot. Gaz., *22:* 250, 1896.

625. PORTER, W. P. A white form of *Calypso bulbosa.* Bull. Amer. Orchid Soc., *24:* 594, 1955.

626. POUCEL, J. A' la découverte des Orchidées de France. 225 pg., fig., pl., Ed. Stock, Paris, 1942.

627. POULSEN, V. A. Om Bulbildannelsen hos *Malaxis paludosa* Sw. Festskr. Bot. Foren. Köbenhavn, 1890.

628. POUYANNE, M. La fécondation des *Ophrys* par les insectes. Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, *8,* 1: 6-7, 1917.

629. PROCOPIANU-PROCOPOVICI, A. Beitrag zur Kenntniss der Orchidaceen der Bukowina. Verh. kk. zool.-bot. Ges. Wien, *1890,* 1890.

630. PUGSLEY, H. W. The Irish Forms of *Neotinea intacta* Rchb. f. Journ. of Bot., *72:* 54-55, 1934.

631. — On some marsh Orchids. Journ. Linn. Soc. London, *49:* 553-592, pl., 1934-35.

632. — New British Marsh Orchids. Proc. Linn. Soc. London, *148:* 121-125, 1936.

633. — Recent Works on Dactylorchids. Journ. of Bot., *77:* 50-56, 1939.

634. — Further notes on British Dactylorchids. Ibid., *78:* 177-181, 1940.

635. — *Orchis traunsteinerioides* Pugsl. in Britain. The Naturalist, *1946:* 47, 1946.

636. QVARFORT, S. Naagra anteckningar om Runmarös Orkideer. Svensk. Bot. Tidskr., *21:* 442-448, 1928.

637. RAMSBOTTOM, J. Orchid mycorrhiza. Trans. British Mycol. Soc., *8,* 1-2: 28-61, pl., bibl., 1922.

638. RAMSEY, C. T. The triggered rostellum of the genus *Listera.* Bull. Amer. Orchid Soc., *19:* 482-485, 1950.

639. RANTANIEMI, P. A. *Epipactis palustris* (L) Cr. found at an isolated locality in the commune of Tervola, North Finland. (en finnois). Suomalisen Eläin-ja Kasvit. Seuran Van. Tiedonann., *6:* 136-138, 1951.

640. RAUH, W. Wie vermehrt sich die Vogelnestorchidee *(Neottia nidus-avis)*. Kosmos, *50:* 328-330, 1954.

641. REBHOLZ, E. Einige bedeutsame Formen von *Ophrys*-Bastarden in der badischen Baar. Mitt. Bad. Landesver. f. Naturk. u. Naturschutz, NF, *2*, 7-8: 89-91, 1927.

642. — *Ophrys aranifera* × *muscifera* (*O. hybrida* Pokorny). Beilage z., Ibid., *2*, 7-8: 1, pl. stéréoscop., 1927.

643. REICHENBACH, H. G. Morphologische Mitteilungen in Bezug auf die Orchideenblüthe. Bot. Zeitung, *1877:* 38, 1877.

644. — Orchideae in Flora Germanica recensitae, additis Orchideis Europae reliquae, reliqui Rossicii Imperi, Algerii ergo tentamen orchidiographiae Europeae. Sumpt. Frid. Hofmeister, Lipsiae, (1850-1851), 1851.

645. REICHLING, L. Les *Epipactis* de la flore luxembourgeoise. Arch. Inst. Grand-Ducal Luxemb., Sect. Sci. Nat., Phys. et Mathém., NS, *22:* 123-145, 1955.

646. RENDLE, A. B. Pentandrons form of *Orchis mascula*. Journ. of Bot., *71:* 352, 1933.

647. — A specimen of *Orchis mascula* with abnormal flowers. Proc. Linn. Soc. *London, 1933-34,* 1: 29-30, 1934.

648. RENNER, O. Über blasse, saprophytische *Cephalanthera alba* und *Epipactis latifolia*. Flora, NF, *32:* 225-233, 1938.

649. — Notiz über blasse *Cephalanthera* und *Tozzia*. Ibid., *36:* 309-312, 1943.

650. RESVOLL, T. Lidt om blomstens bygning og bestövning hos *Neottia*. Biol. Arb. til E. Warming, *1911:* 159, 1911.

651. RICAN, G. Orchideové lauky u Vsetina v Mor. Karpatech. Sb. Klubu prirod. v Brnê, *10:* 36-51, 1928.

652. RICHARD, A. Notice sur une monstruosité remarquable des fleurs de l'*Orchis latifolia*. Mém. Soc. Hist. Nat. Paris, *1*, 1823.

653. — Monographie des Orchidées des Iles de France et de Bourbon. Ibid., *4*, 1828.

654. — Monographie des Orchidées recueillies dans la chaîne des Uil Gherries. Ibid., 1841.

655. RICHARD, C. L. De Orchideis Europaeis annotationes. Ibid., *4*, 1818.

656. RICHARDSON, M. M. Chromosome variation in *Listera ovata* R. Br. Univ. California Publ. Bot., *17:* 51-60, 1933.

657. — The chromosomes of some British Orchids. Proc. Univ. Durham Phil. Soc., *9:* 126, 1934-1935.

658. RIDLEY, H. N. Notes on self-fertilization and cleistogamy in Orchids. Journ. Linn. Soc. London, Bot., *24*, 163: 389, 1888.

659. RIPPA, G. Contributo allo studio delle Orchidee dei dintorni di Napoli. Boll. Soc. Natural. Napoli, 1 S., *7*, 3: 165-171, 1893.

660. RIVAS GODAY, S. *Ophrys aranifera* Huds. var. *rubriflora* var. nov. Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat., *27:* 334, 1927.

661. ROBAK, H. Norske finnesteder for *Orchis sambucina.* Nytt Magas. f. Naturvidensk., *81,* 1940.

662. ROBINSON FRASER, J. *Cephalanthera Damasonium* Druce in a calcareous wood near Brough, East Riding. The Naturalist, *1922:* 22, 1922.

663. ROHRBACH, P. Über den Blüthensbau und die Befruchtung des *Epipogium Gmelini.* Göttingen Preisschr., *1866:* 15, 1866.

664. ROLFE, R. A. The *Cypripedium* group. Orchid Rev., 4: 327-334, 1896.

665. ROSE, F. *Orchis purpurea.* Biol. Flora British Isles, Journ. of Ecol., *36:* 366-377, 1949.

666. ROSENSTOCK, G. Die Atmung von Orchideeninfloreszenzen im Verlaufe ihrer Vegetationsperiode. Ztschr. f. Bot., *44:* 77-87, 1956.

667. ROSVALL, S. & PETTERSON, B. Gotlands orkideer. 101 pg., Bonnier, Stockholm, 1951.

668. ROTHMALER, W. Beobachtungen über Vermehrung und Verbreitung der Gattung *Ophrys* in Thüringen. Allg. Bot. Ztschr., *38-39:* 96, 1926.

669. ROTHSCHILD. The fertilization of *Ophrys speculum, O. lutea* and *O. fusca.* Orchid Rev., *33:* 99, 1925.

670. ROUY, M. G. *Cypripedilon Marianus* Rouy et *Carex caryophyllea* Latournette. Journ. de Bot., *1894:* 1-2, 1894.

671. ROYER, E. Monographie des Orchidées de la Haute-Marne. Langres, 1906.

672. RUPPERT, J. *Ophrys fuciflora* × *apifera.* Deutsch. Bot. Monatschr., *1911:* 4, 1911.

673. — *Orchis militaris* × *Aceras anthropophora.* Österr. Bot. Ztschr., *62,* 8-9: 322-327, *62,* 10: 376-387, fig., 1912.

674. — Über den Formenkreis der *Cephalanthera ensifolia.* Allg. Bot. Ztschr., *1920:* 24, 1920.

675. — Der Hunneberg bei Forbach, ein lothringisches Orchideen--Paradies. Bull. Ass. Philom. Alsace et Lorraine, *1922:* 221, 1922.

676. — *Ophrys fuciflora* × *muscifera.* Bot. Arch., *4,* 5: 405-412, 1923.

677. — Orchideen Kleinarbeit in der Saarbrücker Ecke. Verh. Naturhist. Ver. Preuss. Rheinl. u. Westf., *81:* 173-192, 1924.

678. — Zum systematischen Aufbau der *Ophrys fuciflora* Rchbch. Pfälzische Heimatkunde, *20:* 10-12, 1924.

679. — Beiträge zur Kenntnis der Orchideenflora der Riviera. Verh. Naturhist. Ver. Preuss. Rheinl. u. Westf., *83:* 299-316, pl., 1926.

680. — Beiträge zur Kenntnis italienischer Orchidaceen. Reprt. Spec. Nov. Regni Veg., *31,* 21-25: 369-388, 1933.

681. — Die Orchideen des Saarlandes. Mitt. Pollichia, NF, *7:* 169-230, 1938.

682. RUTHE, R. *Orchis Traunsteinerii* Sauter nebst dem Bastard *O. Traunsteinerii* × *maculata* auf den Ahlbecker Wiesen. Deutsch. Bot. Monatschr., *1895,* 4-6: 66-67, 106-107, 115-120, 1895.

683. — *Orchis Ruthei* Max Schulze in litt. Ibid., *1897,* 1897.

684. SABRANSKY, H. *Orchis ustulatus* L. lus. *integrilobus* m. Allg. Bot. Ztschr., *1906,* 6: 94-95, 1906.

685. SAINT-PERIER, R. de. Variations des macules du labelle chez *Ophrys apifera* Huds. Bull. Soc. Sci. Seine-et-Oise, 8, *5:* 78-79, pl., 1927.

686. SAINT-PIERRE, G. de. La Collection d'Orchidées des latitudes temperées cultivées dans les Jardins du Chateau d'Eau. Bull. Soc. Bot. France, *23:* 40-41, 1876.

687. SAPPA, F. & PIOVANO, G. Nuova località piemontese di *Epipogium aphyllum* W. Nuovo Giorn. Bot. Ital., *NS,* 53: 384-392, 1946.

688. SCHACHT, H. Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Gewächse. VII. Öber die Fortpflanzung der deutschen Erdorchideen. Monatsber. Berl. Akad. d. Wiss., 1854.

689. SCHIOTZ, T. Hvad vide vi om *Epipogon aphyllum*'s Forekomst i Danmark. Bot. Tidskr., *15,* 1886.

690. SCHLECHTER, R. Mitteilungen über einige europäische und mediterrane Orchideen. I. 1. Die Gattungen *Aceras, Himantoglossum* und *Anacamptis.* 2. *Orchis persica* sp. nov. 3. *Steveniella* gen. nov. 4. *Gennaria* gen. restit. 5. *Platanthera parvula* sp. nov. Fedde's Rep. Europ. et Medit., *1,* 18-19: 274-302, 1918.

691. — Id. II. 6. Die Gattung *Gymnadenia* und ihre näheren Verwandten. Ibid., *1,* 23-25: 257-292, 1919.

692. — Id. III. 7. Die Gattung *Coeloglossum* Hartm. 8. Zur Aufklärung zweier ungenau bekannter Orchideen von den Azoren. Ibid., *1,* 26: 369-379, 1920.

693. — Id. IV. 9. Die Gattung *Serapias.* 10. Neue Orchideen aus dem Gebiete der «Flora Orientalis». Ibid., *1,* 36: 33-48, 1923.

694. — Die Verbreitung und das Auftreten der Orchideen in Europa nebst Winken über ihre Kultur. Orchis, *13:* 19-25, 35-40, 1919.

695. — Das System der *Orchidaceae.* Notizbl. Bot. Gartens u. Mus. Berlin, *9,* 1926.

696. — Monographie der Gattungen und Arten. in KELLER, G. & SCHLECHTER, R. Monogr. u. Icon. d. Orchid. Europas u. d. Mittelmeergebietes, I, 304 pg., pl., Dahlem-Berlin, 1928.

697. SCHMUCKER, T. Über eine *Ophrys*-Population aus Kreta. Beih. Bot. Centralbl., A, *53:* 427-438, fig., pl., 1935.

698. SCHULZE, M. Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Österreichs und der Schweiz. fig., pl., E. Köhler, Gera-Unterhaus, 1894.

699. — Nachträge zu «Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Österreichs und der Schweiz». I. Mitt. Bot. Ver. Thüringen, NF, 10: 66-87, Weimar, 1897.

700. — Weitere Nachträge zu «Die Orchideen Deutschlands, Deutsch-Österreichs und der Schweiz». II. Österr. Bot. Ztschr., *48*, 2: 49-53, 3: 109-115, 1898.

701. — Nachträge zu «Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Österreichs und der Schweiz». III. Ibid., *49*, 5: 164-167, 7: 263-270, fig., 8: 296-300, 1899.

702. — Nachträge zu «Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Österreichs und der Schweiz». IV. Mitt. Thür. Bot. Ver., NF, *17:* 37, 1902.

703. — Heimische Orchideen. Ibid., *19:* 101-122, 1904-05.

704. SCHWABE, M. Eine Beobachtung an *Orchis maculata* L. Orchidee, *4:* 57-59, 1953.

705. SCHWARZ, O. (Orchidées de la Lydie). Fedde's Rep. Spec. Nov. Regni Veg., *26:* 219-223, 1934.

706. — Über die ostmediterranen *Cephalanthera*-Arten mit gespornten Blüten. Ibid., 1935.

707. — Bemerkungen zu Beobachtungen usw. der Gattung *Ophrys* in Thüringen. Allg. Bot. Ztschr., *30-31:* 155, sd.

708. SCHWERE, S. Die Gattung *Ophrys* und ihre Bastarde bei Aarau. Ber. Schweiz. Bot. Ges., *42,* 2: 522-532, pl., 1933.

709. — Der Widebart (*Epipogon aphyllus* Sw.), eine geheimnisvolle Orchidee. Mitt. Aarg. Naturf. Ges., *20:* 61-76, pl., 1937.

710. SEELAND, H. Die Orchidaceen der Flora von Hildesheim. Mitt. Herm. Roemer Mus., Hildesheim, *34:* 96 pg., 1929.

711. SENAY, P. *Orchis* à fleurs fétides. Bull. Soc. Linn. Seine-et-Marne, *13,* 6: 55-56, 1927.

712. — *Orchis cruenta* Müll. nouveau pour la flore française. Bull. Soc. Bot. France, *84:* 511, 1937.

713. — *Orchis cruenta* O. F. Müller. Monde des Plantes, *238:* 26, 1939.

714. — A propos d'hybrides d'*Orchis*. Bull. Soc. Bot. France, *94,* 7-8: 249-250, 1947.

715. SENNHOLZ. Demonstrationen an *Orchis*-Bastarden. Verh. kk. zool.-bot. Ges. Wien, *41,* 1891.

716. SERPIERI, A. Orchidea nuova? Boll. Meteorol. Urbino, *1-2,* 1867.

717. SHARP, L. W. The orchid embryo sac. Bot. Gaz., *54:* 372-385, pl., 1912.

718. SHIMOYA, C. Anomalias observadas em microsporogênese de algumas espécies do género *Ophrys*. Ceres, *9,* 51: 167-188, pl., Viçosa, 1953.

719. — & FERLAN, L. Estudos orquideológicos. III. Determinnações cromosómicas em *Ophrys*. Brotéria, *21,* 4: 171-176, fig., 1952.

720. — & FERLAN, L. Etude caryologique de quelques *Oplrys*. Ceres, *9* 54: 422-425, 1956.

721. SIBILIA, C. Di una coesione in una *Ophrys aranifera* Huds. Bull. Soc. Bot. Ital., *7:* 49, 1924.

722. — La *Corallorhiza innata* R. Brown a Vallombrosa. Ibid., *7:* 158-160, 1925.

723. SIEBER, W. Orchids in Schwitzerland. Orchid Rev., *56:* 167-168, 1948.

724. SILLINGER, P. Prispêvek k orchideové kvêtené Bilych Karpat. Vêda Prirodni, *1927:* 216-218, fig., Praha, 1927.

725. SIMR, J. Nizko polozena lokalita *Goodyera repens* R. Br. v Poohri. Casop. Narodn. Mus. Cast prirodov, *106:* 66, 1932.

726. SIPKES, C. The soldier orchid *(O. militaris)* on the dunes at Voorne. (en hollandais). Levende Nat., *53:* 201-207, 1950.

727. — *Epipactis phyllanthes* G. E. Sm. in County Wicklow. Irish Nat. Journ., *11:* 113-114, 1954.

728. SIWICKA-TARWIDOWA, H. Sur l'évolution du chondriome pendant le développement du sac embryonnaire de l'*Orchis latifolius* L. Acta Soc. Bot. Poloniae, *11*, 4: 511-539, 1934.

729. SKARMAN, J. A. O. *Gymnadenia conopea* (L) R. Br. × *Gymnadenia albida* (L) Rich. fran Torne Lappmark. Svensk. Bot. Tidskr., *1907*, 1907.

730. SMITH, A. M. The so-called saprophytic orchids. Naturalist, *843:* 159-163, 1952.

731. SMITH, E. P. & SIMPSON, J. B. (Révue des *Spiranthes* d'Europe et des Iles Britanniques). Nature, London, *111:* 291 et suiv., 1923.

732. SMITH, G. E. *Epipactis phyllanthes*. Gardners Chron., *660*, 1852.

733. SOKOLOVSKAJA, A. N. & STRELKOVA, O. O. (Détermination du caryotype de *Coeloglossum viride)*. C. R. Acad. Sci. URSS, NS., *29:* 415, 1940.

734. SOMMIER, G. Una nuova orchidea del Giglio ed alcuni appunti sulla flora di quest'isola. Bull. Soc. Bot. Ital., *1895*, 8: 247-249, 1895.

735. — Nuova stazione della *Serapias parviflora* Parl. Ibid., *1896*: 2 pgg., 1896.

736. — *Ophrys bombyliflora* × *tenthredinifera*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., NS., *3*, 2: 254-256, pl., 1896.

737. — *Platanthera bifolia* Reich. *tricalcarata*. Bull. Soc. Bot. Ital., *1898:* 3 pgg., 1898.

738. — Intorno alla *Platanthera bifolia* var. *tricalcarata* Somm. Ibid., *1908:* 3 pgg., 1908.

739. SOÓ, R. v. Additamenta orchideologica. Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berlin — Dahlem, *9:* 901, 1926.

740. — *Orchideae* novae europeae et mediterraneae Fedde's Rep. Europ. et Medit., *2*, 1: 9-21, 1927.

741. — Az *Orchis cordiger* Fries ès rokomai. Magyar Bot. Lap., *1926*, 1-12: 271-277, 1927.

742. — Kritikai megjegyzések, III. Bot. Közlémén., *25:* 133-147, 1928.

743. — Revision der Orchideen Südosteuropas und Südwestasiens. Bot. Arch., *23:* 196 pg., Leipzig, 1928.

744. — Orchideologische Mitteilungen. I-III. Repert. Spec. Nov. Regni Veg., *26:* 273-280, 1929.

745. — Die Orchideen Europas und des Mediterrangebietes. I. Die Pflanzenareale, *3*, 7: 61-70, pl., Jena, 1932.

746. — Sur les Dactylorchidées de l'Afrique septentrionale. Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique du Nord, *24:* 169-175, 1933.

747. SPRAU, F. Beiträge zur Mycorrhizenfrage. Die Fructificationen eines aus *Orchis masculus* isolierten Wurzelpilzes: *Corticium masculi* nov. sp. Jahrb. f. wiss. Bot., *85:* 151-168, 1937.

748. SPRINGER, A. Das Verbreitungsgebiet der Orchideen. Orchidee, *5:* 20-21, 1954.

749. STANER, P. Préréduction ou postréduction dans *Listera ovata* R. Br. La Cellule, *39:* 219, 1929-30.

750. STEBBINS, G. L. & FERLAN, L. Population variability, hybridization and introgression in some species of *Ophrys*. Evolution, *10*, 1: 32-46, 1956.

751. STENAR, H. Om *Achroanthes monophyllos* (L) Greene, dess geografiska utbredning och embryologi. Heimbygdas Tidskr. Fornv., Uppsala, 1937.

752. — Biologiska och embryologiska notiser rörande *Calypso bulbosa* (L) Oakes. Jämten, 1940.

753. — *Cephalanthera longifolia* in Tjust. Sverig. Nat., *41*, A: 39-44, 1950.

754. STEPHENSON, T. & T. A. A new form of *Helleborine viridiflora*. Journ. of Bot., *56:* 1, 1918.

755. — A new marsh *Orchis (O. purpurella)*. Ibid., *58:* 164, 1920.

756. — The genus *Epipactis* in Britain. Ibid., *58:* 209, 1920.

757. — The British Palmate Orchids. Ibid., *58:* 257, 1920.

758. — *Epipactis viridiflora*. Ibid., *59*, 1921.

759. — *Orchis latifolia* in Britain. Ibid., *59:* 1, 1921.

760. — *Epipactis latifolia* in Britain. Ibid., *59:* 33-40, 1921.

761. — The forms of *Orchis maculata*. Ibid., 59: 121-128, 1921.

762. — Hybrids of *Orchis purpurella*. Ibid., *60:* 33-35, pl., 1922.

763. — *Orchis helodes* Grisebach. Ibid., *60:* 337, 1922.

764. — *Orchis praetermissa* Druce. Ibid., *61:* 65, 1923.

765. — The British forms of *Orchis incarnata*. Ibid., *61:* 273-278, 1923.

766. — Some french marsh Orchids. Ibid., *63:* 93, pl., 1925.

767. — Southern Marsh Orchids. Ibid., *66:* 97, 1928.

768. — Les Dactylorchidées en France et en Grande-Bretagne. Bull. Soc. Bot. France, *75*, 31: 481-495, pl., fig., 1928.

769. — Dactylorchids of North Africa. Journ. of Bot., *69,* 1931.
770. — A new variety of × *Orchis latirella* P. M. Hall. *(O. latirella* var. *roseo-alba).* North-West. Natural., *20:* 245-246, 1945.
771. STOJANOFF, N. Über die vegetative Fortpflanzung der Ophrydeen. Flora, *109,* 1: 27, 1917.
772. STÖRMER, P. Two new localities in Norway of *Liparis Loeselii* (L) R. Br. Nytt Mag. f. Naturvidensk., *75,* 1936.
773. STUMPER, R. Splendeur et misère de nos Orchidées. Bull. Soc. des Natural. Luxembourg, *45:* 1-19, fig., 1952.
774. SUMMERHAYES, V. S. Wild orchids of Britain, with a key to the species. 366 pg., fig., pl., bibl., Collins, London, 1951.
775. SUNESON, S. Fynd av dikotomiskt förgrenad *Orchis maculata* i Sverige. Bot., Not., *1951,* 3: 274-277, fig., 1951.
776. SWAMY, G. B. L. Agamospermy in *Spiranthes cernua.* Amer. Journ. of Bot., *35:* 797-798, 1948.
777. SWARTZ, O. Afhandling om Orchidernes slagter och deras systematiska indelning. Handl. Stockholma Akad., *21,* 1800.
778. SZABÓ, Z. Über die *Epipactis*-Arten des Herbarium Crantz. Österr. Bot. Ztschr., *56,* 11: 442-444, 1906.

779. TAHOURDIN, C. B. Native Orchids of Britain. Croydon, 1925.
780. — *Ophrys muscifera* × *O. aranifera.* Orchid Rev., *35:* 207, fig., 1927.
781. TALLON, G. Les Orchidées de Camargue. Actes Réserve Camargue, *24:* 74-81, 1940-41.
782. — Note sur un *Ophrys* nouveau (*O. Mangini* Tallon). dans POUCEL, J. A' la découv. d. Orch. de France: 131-134, fig., pl., Ed. Stock, Paris, 1942.
783. TASSI, F. Orchidacee senesi. Bull. Labor. e Orto Bot. Siena, *8:* 189-194, 1906.
784. TCHERNIAKOWSKA, E. Les *Ophrys* de Turkestan. Not. System. ex Herb. Horti Bot. Petropol., *4:* 1, 1923.
785. TERRACCIANO, A. Le piante nuove o rare descritte ed illustrate nei Delectus seminum e nell'Hortus Panormitanus dall'anno 1856 al 1896. Bull. R. Orto Bot. Palermo, *2,* 3-4: 122-176, *3,* 1-2: 72-155, 1898, 1899.
786. — Nuovi *habitat* e nuove entità di *Orchidaceae* in Sardegna. Bull. Soc. Bot. Ital., *1910:* 17-32, 1910.
787. TESKA-DEMIANOWICZOWA, Z. Przyczynek do teratologji i biologji kwiatów storczyków krajowych. Acta Soc. Bot. Poloniae, *7,* 2: 165-167, pl., 1930.
788. THIELENS, A. Notice sur le *Corallorhiza Halleri.* Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique, 1864.
789. — Les Orchidées de la Belgique et du Grand-Duché de Luxembourg. Ibid., *12:* 26-103, 1873.

790. THOMAS, C. An addition to the native British *Orchidaceae*. Journ. of. Bot., *79:* 200-205, 1942.
791. — The Kenfig *Epipactis*. Watsonia, *1:* 283-288, 1950.
792. THOMMEN, E. Nouvelles stations de l'*Orchis Spitzelii* Saut. Bull. Soc. Bot. Genève, 1940.
793. THURM, N. Le genre *Epipactis* dans notre Flore. Bull. Soc. Natural. Luxembourg, *51,* 2: 61, 1946.
794. — *Cypripedium Calceolus* L. et *Epipactis microphylla* Sw. dans le Grand-Duché de Luxembourg. Lejeunea, *10,* 3: 17-20, 1950.
795. TIMBAL-LAGRAVE, E. 4-me Mémoire sur de nouvelles hybrides d'Orchidées de la section *Ophrydeae* Lindl. Mém. Acad. Imp. Sci. Toulouse, *4,* 5: 1860, 1861.
796. — Report sur un *Orchis*. Bull. Soc. Bot. France, 7, 8, 1860, 1861.
797. TODARO, A. Orchideae siculae, sive enumeratio Orchidearum in Sicilia hucusque detectarum. 136 pg., pl., ex Empedoclea Officina, Panormi, 1842.
798. TOMMASINI, M. Über die im Florengebiete des Österr.-illyrischen Küstenlandes vorkommenden Orchideen und ihre geographische Verbreitung. Österr. Bot. Ztschr., *1851:* 17-19, 25-27, 33-35, 42-45, 1851.
799. TRABUT, L. Renforcement de la sexualité chez un hybride d'*Ophrys tenthredinifera* × *Scolopax*. C. R. Acad. Sci. Paris, *110:* 480, 1890.
800. TRAPL, S. *Achroanthus monophyllos* v Nizkých Tatrach. Vêda Prirod., *6:* 107, 1925.
801. TREVIRANUS L. C. Nachträgliche Bemerkungen über die Befruchtung einiger Orchideen. Bot. Zeitung, *21,* 32: 241-243, 1863.
802. TUSCHNJAKOWA, M. Embryologische und zytologische Beobachtungen über *Listera ovata (Orchidaceae)*. Planta, 7, 1: 29-44, 1929.

803. UGRINSKI, C. A. Diagnoses specierum trium generis *Orchis* nondum vel imperfecte descriptarum. Fedde's Rep. Spec. Nov. Reg. Veg., *1,* 31: 142-144, 1922.
804. UPHAM, A. *Epipactis latifolia* in New Hampshire. Rhodora, *44,* 1942.

805. VAN DEN BROECK, H. Une riche habitation de *Liparis Loeselii* Rich. à Hoboken. Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique, *54:* 149, 1921.
806. VEIGA, S. P. M. E. da. Orchideas de Portugal. XIII-53 pg., pl., Lisboa, 1886.
807. VERGUIN, L. Orchidées nouvelles de la Provence. Bull. Soc. Bot. France, *54:* 597-604, pl., 1907.
808. VERMEULEN, P. Komt *Orchis purpurella* (Stephenson) in Nederland voor? Nederl. Kruidkund. Arch., *40,* 1930.
809. — *Orchis praetermissa* (Druce) en *Orchis latifolia junialis* (m). Ibid., *43:* 397-420, fig., 1933.

810. — *Orchis latifolia* L. Journ. of Bot., *72:* 97-101, pl., 1934.

811. — Chromosomes in *Orchis.* Chron. Bot., *4:* 107-108, 1938.

812. — Naamsveranderingen bij inlandse orchideeën. Nederl. Kruidkund. Arch., *53,* 1943.

813. — Studies on Dactylorchids. 180 pg., pl., fig., bibl., Schotanus & Jens, Utrecht, 1947.

814. — Varieties and forms of Dutch Orchids. Nederl. Kruidk. Arch., *56:* 204-242, 1949.

815. — The vanished stamens. Bull. Amer. Orchid Soc., *22:* 650-655, fig., 1953.

816. — *Epipactis helleborine,* a problem of nomenclature. Acta Bot. Neerland., *4,* 2: 226-241, pl., 1955.

817. — The Rostellum of the *Ophrydeae.* Bull. Amer. Orchid. Soc., *1955:* 239-245, fig., 1955.

818. — Pugsley, H. W. & Wilmott, A. J. *Orchis latifolia* L. or *O. incarnata* L.? Bull. Exch. Club Rep., *12:* 82-92, 1945.

819. Veyrenc, H. Petites fleurs étranges: *Orchis* et *Ophrys* algériens. Comment les cultiver. Rev. Hortic. Algérie, *54:* 279-287, 1950.

820. Veyret, Y. Embryogénie des Orchidacées. Développement de l'embryon chez l'*Orchis longibracteata* Biv. C. R. Acad. Sci., Paris, *241:* 1828-1831, 1955.

821. — Id. Développement de l'embryon chez le *Limodorum abortivum* Sw. Ibid., *242:* 545-547, 1956.

822. Viallanti. *Orchis lingua-laxiflora.* Bull. Soc. Bot. France, *29,* 1882.

823. Vincent, J. R. *Orchis hircina.* Orchid Rev., *57:* 57, 1949.

824. Walter, E. & Ruppert, J. Une promenade botanique à Romanswiller et considérations sur quelques orchidées critiques. Bull. Ass. Philom. Alsace-Lorraine, 7, 2: 129-142, pl., 1927.

825. Webb, D. A. *Epipactis phyllanthes* G. E. Sm.: an orchid new to Ireland. Irish Natural. Journ., *11:* 90-91, 1953.

826. Webster, A. D. British Orchids, sl, 1886.

827. — Fertilization of *Epipactis latifolia.* Trans. and Proc. Bot. Soc. Edinburgh, *16,* 3, 1886.

828. Weddel, H. A. Description d'un cas remarquable d'hybridité entre des Orchidées de genre différents. Ann. Sci. Nat., Bot., 3 S., *18:* 5-10, pl., 1852.

829. Weijer, J. (*Epipactis helleborine:* couleur des fleurs et résistence aux conditions défavorables du milieu). Genetica, Gravenhage, *26:* 1-32, 1952.

830. Wettstein, R. v. Untersuchungen über *Nigritella angustifolia* Rich. Ber. Deutsche Bot. Ges., 7, 8, 1889.

831. — Untersuchungen über einige Orchideen. Verh. kk. zool.-bot. Ges. Wien, *39,* 1889.

832. — Über einige Orchideen des Wiener botanischen Universitätsgarten. Ibid., *42:* 53-54, 1892.

833. — Studien über die Gattungen *Cephalanthera, Epipactis* und *Limodorum.* Österr. Bot. Ztschr., *39,* 11: 395-399, pl., 12: 422-430, 1889.

834. — & SENNHOLZ, G. Zwei neue hybride Orchideen *(Orchis speciosissima, O. Pentecostalis).* Ibid., *39,* 9: 319-322, fig., 1889.

835. WHELDON, J. A. & TRAVIS, W. G. *Helleborine viridiflora* in Britain. Journ. of Bot., *51,* 307: 343-346, 1913.

836. WIEDMANN, W. Über einige Orchideen-Neufunde in Bayern. Ber. Bayr. Bot. Ges., *29:* 87-88, 1952.

837. WILCZEK, E. *Ophrys Botteroni* Chod. var. *Chodati* nov. var. Bull. Herb. Boissier, *6,* 4: 324-325, 1906.

838. — Anomalies florales. Une anomalie du *Gymnadenia conopea* R. Br. Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat., *57,* 224: 113-114, 1929.

839. WILLIS, H. G. Pollination of the fly-*Orchis* (*Ophrys muscifera* Huds.). Journ. of Bot., *68:* 280-281, 1930.

840. WILMOTT, A. J. The Irish *Spiranthes Romanzoffiana.* Journ. of Bot., *65:* 145-149, 1927.

841. — New British Marsh Orchids. Proc. Linn. Soc. London, *148:* 126-130, 1936.

842. — Un *Orchis* nouveau pour la flore de France (*O. cruenta* Müll.). Bull. Soc. Linn. Lyon, *1938,* 3, 1938.

843. — *Orchis occidentalis* (Pugsl.) Wilmott. dans CAMPBELL, M. S. Further botanising in the Outer Hebrides, Rep. Bot. Soc. & E. C., *11:* 551, 1938.

844. WILMS. Zwei neue *Orchis*-Hybride. Verh. Naturhist. Ver. preuss. Rheinl. u. Westfalens, *25,* 1868.

844 bis. WOLF, T. Beiträge zur Entwickelungsgeschichte der Orchideenblüthe, mit besonderer Berücksichtigung der Bursicula und des Retinaculum. Jahrb, wiss. Bot., *4:* 261-302, pl., 1865.

845. WOLFF, H. Zur Physiologie des Wurzelpilzes von *Neottia Nidus-avis* Rich. und einiger grünen Orchideen. Dissertat. Univ. Leipzig, 1933.

846. — Zur Assimilation atmosphärischen Stickstoffs durch die Wurzelpilze von *Coralliorhiza.* Jahrb. f. wiss. Bot., *77,* 1933.

847. WOLFF, T. Pollination and fertilization of the fly-*Ophrys* (*O. insectifera* L) in Allindelille Fredskov, Denmark. Oikos, *2,* 1: 20-59, 1950.

848. — Ecological investigation on the fly-*Ophrys, O. insectifera* L, in Allindelille Fredskov, Denmark. Ibid., *3,* 1: 71-97, 1951.

849. YOUNG, D. P. Studies in the british *Epipactis.* Watsonia, *1,* 2: 102-113, fig., 1949.

850. — Autogamous *Epipactis* in Scandinavia. Bot. Not., *1953*, 3: 253-270, 1953.

851. — A key to the danish *Epipactis*. Bot. Tidskr., *50*, 2: 140-145, 1954.

852. ZADOKS, J. C. Quelques observations sur les Dactylorchidées du Grand-Duché du Luxembourg. Bull. Soc. Natural. Luxembourg, *59*: 101-132, 1955.

853. ZENDER, J. × *Nigritella bernardensis*. Bull. Soc. Bot. Genève, *19*, 2: 273-279, fig., 1927-28.

854. ZENKERT, C. A. The story of an immigrant orchid (*Epipactis latifolia*). Sanctuary News, *7*, 3: 5-9, 1947.

855. ZIEGENSPECK, H. *Orchidaceae.* dans KIRCHNER, O. LOEW, E. & SCHRÖTER, C. Lebensgeschichte der Blütenpflanzen Mitteleuropas, *1*, 4: VII-840, Stuttgard, 1936.

856. ZIMMERMANN, W. (× *Orchis badensis* Zimm. = *Morio* × *coriophorus*). Mitt. Bad. Landesver. f. Naturkunde, *1908*: 234, 1908.

857. — Neue und kritische Beobachtungen an Orchidaceen Badens. Allg. Bot. Ztschr., *16*, 1910.

858. — *Orchis palustris* Jacq. Art oder Varietät? Ztschr. f. Naturwiss., *1911*: 69, 1911.

859. — *Ophrys Botteroni* Chod. in Baden. Allg. Bot. Ztschr., *17*: 2-6, 1911.

860. — Neue Beobachtungen über die Orchidaceen Badens. Mitt. Bad. Landesver. f. Naturkunde, *256-257*: 41-56, 1911.

861. — Über minderzählige Endblüten und einige andere Abnormalitäten bei Orchidaceenblüten. Allg. Bot. Ztschr., *18*, 4-6: 41-48, fig., 1912.

862. — Die Formen der Orchidaceen Deutschlands, Deutschösterreichs und der Schweiz. Kurzer Bestimmungsschlüssel. Selbstverl. Deutschen Apothekerver., 92 pg., Berlin, 1912.

863. — Abweichende Bluten und Missbildungen bei Orchidaceen. Allg. Bot. Ztschr., *21*: 49, 1915.

864. — *Orchis Döllii* Zimm. Ibid., *22*: 49, 1916.

865. — Neue Beobachtungen an deutschen Orchideen. Allg. Bot. Ztschr., *23*: 6, 1917.

866. — *Ophrys Fuchsii* × *araneifera*. Ber. Bayr. Bot. Ges., *1917*, 3: 388, 1917.

867. — Mitteilungen zur *Orchiaceras*-Gruppe aus Baden. Mitt. Badisch. Landesver. f. Naturkunde u. Naturschutz, NF, *1*, 1: 21, 1919.

868. — *Parapactis*, nov. gen., eine übersehene Orchidaceengattung. Fedde's Repert. Spec. Nov. Regni Veg., *1*, 32-33: 283-287, fig., 1922.

869. — *Parapactis* W. Zimm. nov. gen. Orchidacearum. *Parapactis epipactoides* W. Zimm. nov. sp. Mitt. Badisch. Landesver. f. Naturk. u. Naturschutz, NF, *1*, 1922.

870. — & MAYER, C. J. *Epipactis (Cephalanthera) Mayeri* Zimm. Mitt. Bayr. Bot. Ges., *1918:* 463, 1918.

871. ZODDA, G. Nova Orchidacearum species (*Ophrys Nicotrae* Zodda). Malpighia, *14:* 3 pg., pl., 1900.

872. — Studii sul genere *Serapias*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., *9*, 2: 173-189, 1902.

873. — *Ophrys lutea* Cav. forma *pallens* mihi. Bollett. del Naturalista, *28*, 9: 2 pg., 1908.

INDEX ANALYTIQUE

A. GÉNÉRALITÉS

74 121 137 142 220 335 340 442 514 623 626 686 748
855 773

B. BIOLOGIE GÉNÉRALE

50 266

1. *Cytologie et Caryologie.*

11 13 14 36 129 187 217 218 254 255 256 268
286 287 356 365 366 368 369 370 371 381 402 408
414 516 527 528 533 534 603 656 657 718 719 720
728 733 749 776 802 811 855

2. *Hystologie et Anatomie.*

39 60 160 274 284 322 356 407 603 855

3. *Morphologie et Morphogénèse.*

10 11 12 13 15 32 35 39 60 72 73 117
166 224 225 241 256 266 274 284 285 322 356 373
407 419 463 464 471 476 532 538 589 593 603 605
616 617 618 619 627 638 640 643 688 717 751 752
771 776 802 815 817 820 821 855

4. *Tératologies.*

3 4 16 47 59 75 76 77 83 89 122 190
228 236 240 247 257 280 283 358 363 377 387 391
409 448 526 538 540 541 583 584 585 606 607 608
622 646 647 652 721 737 738 775 787 838 855 861
863

5. *Physiologie et Biochimie.*

42 54 114 125 127 183 184 185 186 274 278 330
346 352 357 453 463 464 468 494 513 520 532 551
552 648 649 666 711 845 846 855

C. ÉCOLOGIE

1. *Écologie générale.*

1 27 34 43 55 128 160 296 352 430 469 505 508
551 552 605 648 649 662 665 668 730 829 855

2. *Anthobiologie.*

6 18 20 21 32 60 67 71 114 119 136 138 139
145 166 179 180 191 216 226 227 230 257 305 317 318
319 357 367 372 373 374 419 423 447 455 456 477 478
479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 494 503
513 535 539 548 586 595 597 604 624 628 638 650 658
663 669 711 801 827 839 847 848 850 855

3. *Mycorhize et germination symbiotique.*

41 52 53 54 57 78 79 80 154 178 194 195 196
197 198 224 278 490 521 522 558 587 589 590 637 730
747 845 846 855

D. GÉNÉTIQUE

47 63 84 129 188 189 233 315 366 368 369 370 371
402 410 412 425 433 530 799 829

E. BIOTAXONOMIE

1. *Monographies et Iconographies générales.*

112 115 143 144 158 167 212 214 237 288 379 385 390
392 393 451 466 497 501 504 529 530 566 580 620 621
644 655 694 695 696 698 699 700 701 702 703 739 740
743 744 745 777 795 862

2. *Monographies floristiques régionales et locales.*

a) *Islande, Scandinavie, Finlande, Ourals, Siberie occidentale.*

19 34 62 133 219 223 258 281 291 328 384 416
432 445 465 476 517 576 577 582 591 594 610 615
636 639 661 667 729 753 772 850

b) *Iles Britanniques.*

49 68 70 135 204 205 206 290 320 321 324 327
378 396 397 398 399 404 405 406 444 492 512 542
546 630 631 632 634 635 665 727 756 757 759 760
765 768 774 779 790 825 826 835 840 841 849

c) *Péninsule Ibérique, Baléares.*

51 359 360 361 537 806

d) *France, Italie, Dalmatie, Corse, Sardaigne, Sicile.*

1 24 37 66 85 86 87 91 92 99 101 102
103 109 110 116 123 124 126 141 146 147 148 149
150 151 153 155 156 167 169 171 172 173 192 193
211 221 229 234 235 245 246 252 261 262 264 271
276 282 314 323 329 354 431 438 439 440 441 449
462 499 518 519 547 549 557 578 579 626 653 654
659 671 679 680 681 687 712 722 734 735 766 767
768 781 783 785 786 797 798 807 824 842

e) *Europe centrale et centro-septentrionale.*

2 5 7 22 23 55 64 81 159 222 250 326
331 333 334 341 343 344 345 347 348 349 350 355
364 393 413 418 420 421 426 436 446 454 493 495
506 510 515 531 553 554 565 569 574 611 645 675
677 682 689 707 708 710 723 726 742 789 792 793
794 805 808 812 814 836 851 852 857 859 860 865

f) *Europe centro-orientale: Balkans, Carpates, Russie SW.*

31 242 450 536 545 598 599 600 601 629 651 724
725 741 800

g) *Grèce, Turquie, Syrie, Palestine, Crète, Rhodes, Chypre, Malte.*

118 157 181 182 231 232 249 362 467 705 706

h) *Caucase, Arménie, Kourdistan, Afghanistan.*

95 161 162 163 248 784

i) *Afrique septentrionale, Açores, Madère, Canaries.*

40 177 491 523 567 746 769 819

3. *Morphographies et revisions monographiques.*

a) *Aceras* R. Br.

149 690

b) *Anacamptis* L. C. Rich.

82 148 338 690

c) *Barlia* Parl.

555

d) *Calypso* Salisb.

625 752

e) *Cephalanthera* L. C. Rich.

88 148 259 307 613 674 706 833

f) *Coeloglossum* Hartm.

148 692

g) *Corallorhiza* R. Br.

788

h) *Cypripedium* L.

9 213 664 670

i) *Epipactis* Adans.

8 30 69 148 298 299 303 312 325 380 413 434
435 470 471 472 473 474 475 476 511 563 576 592
645 732 754 756 758 778 791 793 816 833 849 850
851 868 869 870

j) *Epipogium* S. G. Gmel.

17 27 43 48 61 564 709

k) *Gennaria* Parl.

690

l) *Gymnadenia* R. Br.

29 148 452 691 729

m) *Himantoglossum* W. D. Koch.

277 690 823

n) *Limodorum* L. C. Rich.

48 148 361 509 833

o) *Liparis* L. C. Rich.

430

p) *Listera* R. Br.

45 148

q) *Malaxis* Soland.

322 751

r) *Neotinea* Rchb. f.

56 148 630

s) *Neottia* Sw.

148

t) *Nigritella* L. C. Rich.

44 215 310 416 830

u) *Ophrys* L.

24 40 46 63 84 92 98 105 106 109 111 131 132
140 150 151 152 164 165 188 189 190 238 239 244 272
275 292 293 294 306 316 389 411 500 525 556 562 567
568 571 573 596 602 641 642 660 672 676 678 685 697
715 736 750 780 782 784 837 844 866 871 873

v) *Orchis* L.

7	26	28	33	38	42	58	99	100	104	108	113	124
146	168	170	174	175	177	200	201	202	203	204	207	208
209	210	253	260	261	263	267	269	270	273	279	297	300
302	308	309	320	321	342	375	376	382	383	386	394	395
400	403	404	405	415	420	422	439	440	457	458	459	460
461	507	543	550	559	560	570	575	612	614	633	683	684
690	704	713	714	746	755	757	761	762	763	764	765	768
769	770	796	803	809	810	813	818	834	843	852	856	858
864												

w) *Platanthera* L. C. Rich.

11	19	149	524	690

x) *Serapias* L.

147	301	437	496	693	872

y) *Spiranthes* L. C. Rich.

148	243	731	840

z) *Steveniella* Schlchtr.

690

aa) *Hybrides bigénériques.*

2	25	65	66	90	93	94	96	97	107	176	265
280	289	310	311	313	332	336	337	339	351	388	420
438	443	454	498	561	588	609	673	822	828	867	

4. *Variation, Évolution.*

8	44	45	47	129	130	131	134	251	338	342	353	366
368	369	370	371	395	401	417	424	425	427	428	429	437
460	461	502	530	541	572	614	685	697	750			

Bergame, le 6 avril 1957.

L'Auteur a bien voulu nous envoyer quelques beaux dessins d'Orchides. Ils fony partie d'une Collection de dessins originaux et inédits des Orrchidées d'Italie, conservée dans la bibliothéque de l'Auteur et de Madame Collauti-Ferlan. Nous sommes heurenux de les publier avec une petite réduction.

(La Rédaction).

FIG. 1 — *Himantoglossum hircinum Spr.*

FIG. 2 — *En haut: Gymmadeaia conopsea R. Br.*
En bas : Gymmadenia odoratissima C. L. Rich.

FIG. 3 — *Orchis provincialis Balbis.*

FIG. 4—*Orchis militaris L.*

Fig. 5—*Ophrys lutea Cav.*

Fig. 6—*Ophys bombyliflora Link.*

FIG. 7 — *Serapias vomeracea Briq.*

FIG. 8 — *Epipactis atropurpurea Rafin.*

Fig. 9 — *Nigritella nigra Rchb.*

FIG. 10 — *Coeloglossum viride Hartm.*

CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO
DOS
LEPIDÓPTEROS DE PORTUGAL (1)

II

POR

TEODORO MONTEIRO, O. S. B.

1. UM GÉNERO E QUATRO MICROLEPIDÓPTEROS NOVOS

A fauna microlepidoptérica de Portugal tem sido muito pouco estudada. Pode dizer-se que o único entomologista que lhe reservou lugar proeminente nas suas pesquisas foi o jesuíta CÂNDIDO MENDES d'AZEVEDO (2), que há mais de 50 anos publicou o resultado dos seus trabalhos Neste meio século não apareceu nenhum contributo importante que mereça especial menção, embora saibamos que alguns dos nossos lepidopterologistas aguardam a oportunidade de publicar as suas listas, que virão certamente enriquecer com muitas e interessantes novidades o inventário dos *microlepidópteros* do nosso país. As 547 espécies citadas no catálogo geral de A. ZERKOWITZ (3) serão então largamente ultrapassadas, como esperamos.

As pesquisas no campo da microlepidopterologia é de molde a entusiasmar o entomologista, mesmo que tenha de fazer muitos sacrifícios e esforços sem conta. Efectivamente, muitas surpresas agradáveis e descobertas surpreendentes virão coroar o seu esforço e paciência, como prova o notável facto que desejamos citar, por ser perfeitamente convincente:

(1) Trabalho subsidiado pelo Instituto de Alta Cultura.

(2) Cfr. «*Microlepidópteros da Região de S. Fiel — Beira Baixa*», *Brotéria*, vol. III, 1904 e IV, 1905.

(3) Cfr. «*The Lepidoptera of Portugal*». Jour. of the N. Y. Entomol. Soc., 54, Nr. 1 (pág. 51), Nr. 2 (pág. 165) e Nr. 3 (pág. 211).

Nos anos de 1950-1955 andamos particularmente interessado na colheita de espécies da família *Psychidae*, sobretudo dos géneros *Narycia, Bankesia* e *Solenobia*, cuja existência em Portugal importava esclarecer. Pudemos então observar, no habitat ecológico próprio destes géneros, a existência de minúsculas *Tineidae*, cujos casulos, muito semelhantes aos de *Micropsychidae*, nos chamaram a atenção e até, de certo modo, nos iludiram, porquanto inicialmente os atribuímos a esta última família. Do material colhido enviamos em 1954 ao Dr. HANS-GEORG AMSEL, do Museu Zoológico de Karlsruhe (Alemanha), 6 espécies, que nos pareciam mais características e ficámos profundamente surpreendido quando, algumas semanas mais tarde, nos era comunicado que a sua morfologia geral e sobretudo o exame das armaduras genitais revelaram que todas elas eram espécies novas e que para uma delas teria de ser criado um Género novo, visto não ser possível intercalá-la em nenhum outro conhecido!

Uma delas, *Dysmasia lusitaniella* Ams. já foi descrita [1]. Vamos agora apresentar os resumos das descrições originais de mais quatro; a outra não poderá ser descrita já, por ter sido encontrado sòmente um exemplar pouco perfeito. Tratando-se, por outro lado, de uma espécie de exíguas proporções (apenas 4 mm. de envergadura) a sua descrição torna-se muito difícil.

As descrições originais das quatro espécies de que vamos ocupar-nos foram feitas pelo especialista supracitado e publicadas na Revista do Museu Zoológico de Karlsruhe [2]. Ao resumo dessas descrições ajuntaremos algumas notas que nos foi possível coligir sobre o habitat e a ecologia das respectivas espécies.

---

(1) Cfr. H. G. AMSEL, «*Eine neue Dysmasia-Art aus Portugal*», in Beitrage zur naturkundlichen Forschung in Sudwestdeutschland, tomo XIV, parte 2, pág. 129-131, 1955.

Teodoro MONTEIRO, O. S. B. «*Contribuição para o conhecimento dos Lepidópteros de Portugal*», in *Brotéria*, vol. XXV, Fascículos II-III, 1956.

(2) Cfr. H. G. AMSEL, «*Neue Microtineiden aus Portugal*», in Beitrage zur naturkundlichen Forschung in Sudwestdeutschland, tomo XVI, parte I, pág. 30-33, 1957.

Infurcitinea monteiroi Ams.

7 mm. Antenas finas, anegradas, não aneladas e ligeiramente ciliadas. Cabeça, por cima escura, por baixo com pelugem clara. Palpos esbranquiçados pelo lado exterior. Asa ant. cor do fundo, preto. A primeira faixa transversal a 1/4, só raramente interrompida, formando ângulo para fora e desdobrando-se junto da *Costa;* a segunda faixa a 1/2, geralmente desfeita em manchas, mas por vezes contínua; 2 manchas apicais do lado da *Costa,* 2 ou 3 escamas brancas na área inferior e uma pequena mancha no ângulo interno. Asa post. preto acastanhado. Tarsos de todos os pares de patas anelados de branco.

O excelente desenho do aparelho genital (fig. 1) dispensa qualquer descrição.

Infurcitinea monteiroi é parecida com *argentimaculella* Stt. mas dela se separa pelas manchas apicais (2 em vez de 3), e sobretudo pelo aparelho genital, que é muito diferente.

Holotipo: 1 ♂ Avale (Singeverga — Portugal) 2-6-1950, na colecção do Senhor Dr. H. G. Amsel.

Allotipo: 1 ♀ Avale (Singeverga — Portugal) 2-6-1950, na mesma colecção.

Paratipo: 9 ♂♂, ♀♀ Avale (Sing., Portugal) 15-5-1955, parte na dita colecção e parte na colecção do Mosteiro de Singeverga.

Nunca nos foi possível ver a lagarta de *Infurcitinea monteiroi* e estamos convencido de que ela vive muito retraída nos buracos dos velhos muros. Efectivamente das duas vezes em que logramos capturar as *imagines*, estavam à entrada dessas cavidades sombrias e húmidas das paredes. Parece, além disso, que lhe poderemos atribuir uma vida bastante sociável, visto que de ambas as vezes encontramos vários exemplares juntos num espaço de poucos centímetros. São muito fáceis de capturar, porque o seu voo mais parece salto do que voo.

O seu *habitat* preferido são os velhos muros, mais ou menos musgosos e húmidos, e foi até esta circunstância que originou o seu feliz achado, pois a encontramos quando pro-

curávamos *Dysmasia lusitaniella* Ams. que tem a mesma ecologia, como já se disse.

Infurcitinea diasi Ams.

7 mm. de envergadura. Pêlos da cabeça e palpos, amarelo-acastanhados. Antenas do ♂ chegam até 3/4 da *Costa* e são também de cor amarelo-acastanhado, fracamente aneladas, não pectinadas e pouco ciliadas. Cor do fundo da asa ant. amarelo-claro com desenhos acastanhados. Uma faixa transversal, mais ou menos dissolvida, junto da base; uma segunda a 1/2 e uma terceira a 3/4. Entre as faixas, numerosas escamas acastanhadas. *Apex* mais ou menos escurecido. Franjas cinzentas, um pouco mais compridas do que a largura da asa. As nervuras *r5* e *m1* com ramificação muito comprida abraçando a extremidade. A asa post. é aproximadamente tão larga como a ant., mas não possui nenhuma nervura ramificada.

Esta espécie é bastante variável quanto ao desenho e apresenta algumas semelhanças com *Eumasia parietariella* HS. Porém a maior envergadura desta última e as suas antenas pectinadas separam-nas forçosamente.

A figura 2 mostra o seu característico aparelho genital.

Holotipo: 1 ♂ de Singeverga, sem data. Actualmente na colecção do Senhor Dr. Amsel.

Allotipo: 1 ♀ de Singeverga, 12-7-1955. Na mesma colecção.

Paratipo: 11 ♂♂ e ♀♀ de Singeverga, 6-1950 e 1953 e 7-1955. Parte na dita colecção e parte na colecção do Mosteiro de Singeverga. Posteriormente encontrámos mais 15 exemplares topotipos.

Não obstante a sua pequenez, a lagarta de *Infurcitinea diasi* encontra-se com relativa facilidade, devido ao facto de a cor clara do casulo, que traz sempre, se destacar geralmente muito bem do fundo musgoso ou escuro em que vive. Só conhecemos o seu ciclo evolutivo a partir de Março, isto é, 6 meses antes da metamorfose. Nesta altura já possui os desenhos definitivos, a saber: cabeça e primeiro anel torá-

cico pretos; segundo e terceiro anel tor. apenas com placas laterais pretas; o resto do corpo, amarelo claro, salpicado de lúmulas escuras na face dorsal do abdomen. Em Março já a encontramos com o casulo, o que nos leva a crer que o faz logo nos primeiros estágios. O casulo é cilíndrico, ligeiramente achatado na parte post. (1) e é revestido de minúsculas partículas minerais (areias) e escassos fragmentos vegetais.

As borboletas são muito indolentes, passando todo o dia no mesmo lugar. De noite também a sua actividade parece ser muito reduzida, visto que se mantêm perfeitas durante muitos dias. Nunca as encontramos na natureza, porquanto ela apresenta homocromia perfeita com o ambiente ecológico e assim o seu encontro quase só poderá ser casual. Felizmente a lagarta encontra-se sem dificuldade de maior, como acima dissemos, e a sua criação em cativeiro, a partir de Março, não apresenta dificuldades. Alimenta-se de *musgos.*

A ♀ de *Infurcitinea diasi* possui um pequeno oviscapto, e os últimos segmentos abdominais são profusamente revestidos de pelugem amarelo-assetinado.

A colocação desta espécie dentro do género *Infurcitinea* apresenta-se como provisória, visto que o autor da descrição é de parecer que, atentos vários pormenores, talvez venha a ser preciso criar novo género.

A espécie é dedicada ao nosso colega P.e Henrique Gonçalves Dias, que muito nos tem coadjuvado nos nossos trabalhos de exploração.

Meessia alberti Ams.

7 mm. de envergadura. Antenas do ♂ grossas, redondas, chegando até à extremidade das asas, amarelas e aneladas de preto. Palpos pretos. Asa ant. cor do fundo preto. Primeira faixa transversal branca a 1/4, direita, por vezes um

(1) Os exemplares enviados ao Sr. Dr. Amsel eram acompanhados dos respectivos casulos, que iam espetados em micro-alfinetes. Ao serem espetados, ficaram um pouco deprimidos. Daí resultou que aquele especialista atribuiu a todo o casulo a forma achatada, o que não é exacto.

tanto arqueada para fora. Segunda faixa a 1/2, reduzida a algumas manchas, mas não raramente contínua. Mancha apical chega até à margem int., é alongada e arqueada para o *Apex*. Franjas, da cor das asas. Antenas da ♀ um pouco menos grossas e mais curtas do que as do ♂.

Esta espécie pertence ao grupo *klemeschi* Ams., *mensella* Wlms. e *pachyceras* Wlms., mas distingue-se fàcilmente delas sobretudo pela armadura genital (forma do *Sacculus* e ausência de *Gnathos*). Parece mesmo ao Autor que se justificaria a criação de novo género.

Vid. na fig. 3 a sua típica armadura genital.

Holotipo: 1 ♂ de Sanfins (Paços de Ferreira — Portugal) 20-4-1953. Na colecção do Autor da descrição original.

Allotipo: 1 ♀ de Singeverga. 15-5-1955. Na mesma colecção.

Paratipo: 2 ♀♀ de Singeverga. 25-5-1951. Na colecção do Mosteiro de Singeverga. Nos dois últimos anos logramos encontrar mais 6 exemplares no mesmo *habitat*. Todavia trata-se de uma espécie bastante rara (1).

O que acima dissemos acerca do voo de *Infurcitinea monteiroi* e da indolência de *Infurcitinea diasi* aplica-se também, de certo modo, a *Meessia alberti*. As *imagines* desta espécie têm sido obtidas exclusivamente de lagartas colhidas poucas semanas antes da metamorfose. Estas lagartas são, todavia, muito difíceis de achar, porque o casulo, que trazem e em que vivem, se confunde extraordinàriamente, em perfeita homocromia, com as rochas, em que costumam encontrar-se. A sua forma achatada por baixo tem por efeito que os casulos de tal modo se ajustam às pequenas concavidades da rocha, que só uma vista muito treinada e de quem os procure expressamente os poderá lobrigar. Tal como as duas espécies anteriores, *Meessia alberti* vive nos velhos muros, mas não tão húmidos. Geralmente não se encontra sobre as partes musgosas, mas na própria rocha e é natural que o seu

(1) No dia 27 de Agosto deste ano encontramos em S. Vicente da Chã (Montalegre) 3 casulos e um outro em Chaves, que nos pareceram pertencer a esta espécie. Um deles continha ainda a lagarta viva.

alimento preferido sejam os pequenos *líquenes* das pedras. Contudo em cativeiro temo-las alimentado exclusivamente com *musgo*.

É dedicada ao P.^e ALBERTO MONTEIRO, reitor do Colégio anexo ao Mosteiro de Singeverga, que muito nos tem ajudado, não só pelo seu esforço pessoal, mas também pelo interesse que tem procurado suscitar entre os alunos.

Pygmaeotinea *gen. nov.*

Antenas do ♂ escassamente pectinadas e chegam mais ou menos até 1/2 da *Costa*. Pêlos da cabeça raros. Asa ant. — Nervuras: célula aberta, apenas 3 nervuras radiais: *r2+3* anastomosadas, *idem r4+5; m1* e *r4+5* são ramificações da mesma nervura; *m2* falta; *axial* sem ramificação. Asa post. — Nervuras: *rr* e *m1* são ramificações da mesma nervura, abraçando o *Apex; m2* falta; nervuras axiais bastante apagadas.

Aparelho genital do ♂: *Uncus* arredondado, *Gnathos* falta, *Vinculum (Saccus)* ponteagudo, *Valvas* divididas em duas partes, uma terminal e outra basal, sem mais estruturas.

A posição sistemática do novo género tem de ficar ainda em suspenso. De facto, não parece existir nenhum parentesco próximo com qualquer género até agora conhecido.

Tipo: **Pygmaeotinea crisostomella** Ams.

7 mm. de envergadura. Pêlos da cabeça amarelados, palpos acastanhados. Antenas do ♂ só chegam até meio da *Costa*, escassamente pectinadas, quase ciliadas. Asa ant. amarelada. Uma grande mancha acastanhada na orla interna, a meio; outras manchas na zona apical. Franjas cinzento-acastanhadas. Asa post. apenas um pouco mais estreita do que a asa ant. Franjas um pouco mais compridas do que a largura da asa.

Vid. aparelho genital do ♂ na fig. 4.

Holotipo: 1 ♂ de Singeverga 6-1950. Na colecção do autor da descrição.

Allotipo: 1 ♀ de Singeverga, 6-1950. Na mesma colecção.

Paratipo: 3 ♂♂ e ♀♀ de Singeverga, 6 e 7-1950. Na colecção do Mosteiro de Singeverga.

Não conhecemos a lagarta nem o casulo de *Pygmaeotinea crisostomella.* A borboleta desta espécie apareceu nos nossos insectários juntamente com *Infurcitinea diasi* e assim não nos foi possível destrinçar quais os casulos que lhe pertenciam. Durante muito tempo julgámos mesmo que *P. crisostomella* não passava de uma *forma* de *I. diasi.* Os casulos destas duas espécies devem, por conseguinte, ser muito parecidos, visto que não conseguimos notar qualquer diferença nem em vida da lagarta nem depois. Os casulos de *P. crisostomella* estão, pois, na nossa colecção misturados com os de *I. diasi.* Porém, como já depois do estudo das duas espécies, encontrámos vários exemplares de *I. diasi,* o problema de atribuição do respectivo casulo já não se põe com respeito a ela.

Pelo que fica dito, se deduz que o *habitat* de *P. crisostomella* é o mesmo de *I. diasi.*

É dedicada ao P.e Crisóstomo Monteiro, em reconhecimento da sua preciosa ajuda.

2. SEIS LEPIDÓPTEROS DESCONHECIDOS EM PORTUGAL

Rhopalocera
Fam. Satyridae

Coenonympha pamphilus L. **f. absoleta** Tutt. **(caeca** Strnd).

Esta forma é caracterizada pela ausência do ocelo no *Apex* da asa ant. Aparece com certa frequência em Abril e Maio, nas matas de pinheiros e eucaliptos dos arredores do Mosteiro de Singeverga. É ainda mais vulgar encontrar-se exemplares com o dito ocelo muito reduzido, o que parece ser quase exclusivo da Península.

Heterocera
Fam. Thaumetopoeidae

Thaumetopoea herculeana Rmbr. **ssp. lusitanica** B.-H (1).

Temos na nossa colecção apenas um exemplar ♂ abortado, cujas asas não se desenvolveram normalmente. Todavia pôde ser identificado com segurança. Singeverga. Setembro.

Fam. Lasiocampidae

Macrothylacia digramma M. W. **f. lusitanica** Marten.

Como alguns dos exemplares da nossa colecção não correspondiam exactamente nem a *M. rubi* nem a *digrama* enviámo-los ao Sr. Dr. F. Daniel (Munchen — Alemanha) que concluiu também não se tratar de nenhuma destas espécies. Lendo, porém, o trabalho do Dr. W. Marten «*Macrothylacia ruby L. und digramma* M. W. in Spanien und Marokko» (2) averiguou que se tratava da nova forma *lusitanica* de *Digramma*, descrita nesse mesmo trabalho.

Esta forma difere do tipo apenas pela cor bastante mais escura. Os exemplares que serviram de base ao estudo de Marten eram todos do sul do país: Lisboa, Sintra e Serra de Monchique. Fica agora evidenciada a sua existência também no norte. Singeverga, Maio e Junho.

Fam. Phalaenidae (Noctuidae)
Subfam. Hadeninae

Mythimna (Sideridis) vitellina Hb. **f. pallida** Warr.

Nos arredores de Singeverga é mais frequente esta forma do que a forma típica, que aparece pouco caracterizada. Maio e Junho.

---

(1) Como o nome indica, esta subespécie e a seguinte são tìpicamente do nosso país. Citámo-las ùnicamente porque nunca tinham sido intercaladas em nenhuma lista nacional.

(2) Trabalho publicado em *Zeitschrift der Wiener Entomologischen Geselischaft,* Wien, 15-7-1943, Nr. 7, pág. 178-186.

Fam. GEOMETRIDAE
Subfam. GEOMETRINAE (BOARMIINAE)

Cosymbia puppillaria Hb. **f. agrapharia** Homberg.

HOMBERG descreve esta forma em «*Catalogue des Lépidoptères de France*», vol. I, pág. 605. Apresenta as seguintes características: Asas superiores e inferiores de cor uniforme, amarelo ocre, menos tingida de ruivo do que *puppillaria*. Linhas ou pontos imperceptíveis, a não ser uns vagos indícios da linha mediana. Os ocelos das 4 asas desaparecidos [1].

Singeverga. 3 exemplares em Maio e Junho.

Cosymbia quercimontaria Bast.

3 exemplares em Abril. Singeverga.

No nosso último artigo [2] publicámos uma pequena lista de 54 Lepidópteros novos para Portugal, no intuito de ir alargando o tão escasso inventário de borboletas conhecidas no nosso país.

Porém, lastimamos que nas págs. 64 e 65 tivessem aparecido algumas classificações defeituosas e desactualizadas, que são da nossa inteira responsabilidade e não podem ser atribuídas a qualquer especialista que nos tenha prestado a sua colaboração. Tendo seguido o livro de base utilizado por todos os lepidopterologistas portugueses «*Les Macro-lépidoptères du Globe*» de A. Seitz, edição francesa, obra indispensável, mas em muitos pontos ultrapassada, fomos induzido a certas confusões lamentáveis ao tentar adaptar as suas classificações à Nomenclatura mais recente.

Porque tais classificações aberrantes se encontram sòmente na família PHALAENIDAE (NOCTUIDAE) vamos apresentar

---

(1) Segundo obsequiosa informação (in. lit.) do Senhor Dr. J. BOURGOGNE (Museu de Paris).

(2) Cfr. *Brotéria*, vol. XXV, Fasc. II-III, 1956, pág. 49-70.

de novo todas as espécies e formas desta família, enquadrando-as agora na devida ordem sistemática (1).

Fam. PHALAENIDAE (NOCTUIDAE)
Subfam. PHALAENINAE (AGROTINAE; EUXOINAE)

Agrotis O.
trux Hb. *ssp. rubrofusca* Schaw.
puta Hb. *f. renitens* Hb.
f. obscura Tutt.
ripae Hb. Um estudo mais aprofundado mostrou que o exemplar classificado como *A. endogaea* Bsd. não pertence a esta espécie mas sim a *A. ripae* Hb. (BOURSIN det., Paris).

Peridroma Hb.
saucia Hb. *f. nigrocosta* Tutt.

Triphaena O. (*Lampra* Hb.).
orbona Hfn. (*subsequa* Schiff.).
comes Hb. (orbona F., subsequa Esp.) (2).
f. grisea Tutt.
f. rufescens Tutt.

Subfam. CUCULLIINAE

Griposia Tams. (Agriopis Bsd., Dichonia Hb.).
aprilina L.

---

(1) Adoptamos a Nomenclatura e Sistemática mais recentes apresentada por Jacques — F. AUBERT e Ch. BOURSIN no seu estudo «*Les Phalénides (Noctuelles) du Jura*», Bul. Mensuel de la Soc. Lin. de Lyon, 22° ano, Nr. 5, Maio 1953, pág. 115-126.

(2) WARREN em «Les Macrolépidoptères du Globe» de A. Seitz, vol. III, pág. 42, faz, a propósito destas duas últimas espécies, uma lamentável confusão que desorientou todos os nossos lepidopterologistas. A espécie que ele classifica como *subsequa* Schiff. é *orbona* Hfn. e a que determina como *orbona* Hfn. é *comes* Hb. No suplemento III já foi feita a devida correcção, mas de modo tão pouco evid nte que pode passar desapercebida. *T. orbona* é caracterizada pelas asas mais estreitas e pela pequena mancha preta na *Costa* junto do *Apex*. É bastante mais rara.

Conistra Hb. (*Orrhodia* Hb., *Dasycampa* Gn.).
rubigo Rbr.
f. joannisi Henriot.

Agrochola Hb. (*Amathes* auct. *Orthosia* auct. p. p.).
blidaensis Stertz.

Subfam. Apatelinae (Acronictinae)

Cryphia Hb. (*Bryophila* Tr., *Metachrostis* Hb.).
pallida B.-B.
f. pseudalgae Brsn.
ereptricula Tr. (Esta espécie foi separada de *Cr. ravula* Hb).
ravula Hb. *ssp. ereptriculoides* Brsn.
domestica Hfn. (*perla* Schiff.) *ssp. perlina* Stgr.

Subfam. Zenobiinae (Amphipyrinae)

Tathorhynchus Hps.
exsiccata Led.

Procus Oken. (*Oligia* Hb.).
strigilis Cl. *f. aethiops* Osth.

Caradrina O. (Subgen. *Hymenodrina* Brsn.).
ingrata Stgr.

Nas outras 10 famílias não há nada de vulto a corrigir, com excepção da gralha *Zygaenida* em vez de *Zygaena*, na pág. 50. Na fam. Geometridae citamos ainda o género *Acidalia* Tr. que deve ser substituído pelo gen. *Scopula* Schank. *Itame contaminaria* Hb. deverá ser riscada das nossas listas. De facto averiguou-se tratar-se da espécie muito parecida *Adactylotis* (*Itame* Hb.) *gesticularia* Hb., já conhecida no centro e no sul do país.

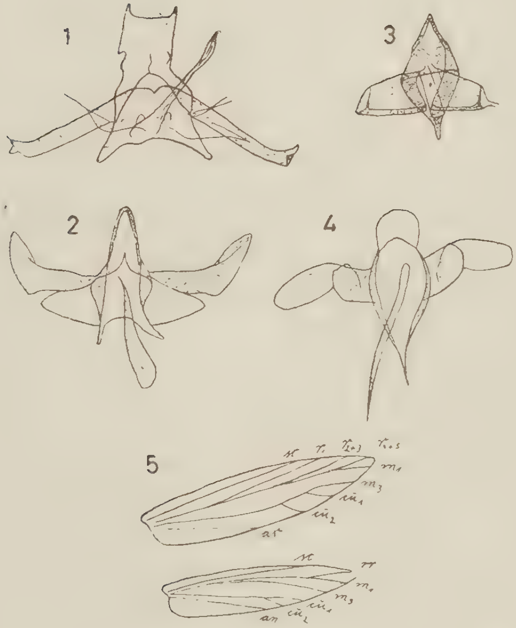

Fig. 1 — Aparelho genital de *Infurcitinea monteiroi* Ams.
Fig. 2 — Aparelho genital de *Infurcitinea diasi* Ams.
Fig. 3 — Aparelho genital de *Meessia alberti* Ams.
Fig. 4 — Aparelho genital de *Pygmaeotinea crisostomella* Ams.
Fig. 5 — Asas e nervuras de *Pygmaeotinea crisostomella* Ams. (Desenhos de H. G. Amsel).

LOS ARTROPODOS PERJUDICIALES AL «CERASUS PADUS» (D. C.)

POR EL

P. IGNACIO SALA DE CASTELLARNAU S. J.

Habiendo morado por varios años en el Limburgo holandés, pude observar el estrago que hacían en estos árboles, antes llamados, —Prunus padus L.—ciertas orugas de microlepidópteros, pulgones y ácaros galícolas. Se conocen más de 150 especies de Prunóideos, casi todos de los países templados del Hemisferio Boreal. Sabemos que varios de ellos se cultivan como frutales muy estimados en la Península Ibérica, a saber: almendro, melocotonero, albericoquero, ciruelo y cerezo. En cambio el Prunus spinosa, vulgarmente endrino, da unos frutos pequeños, de sabor amargo, usados como astringentes. Del Laurel Cerezo, prunóideo siempre verde, se emplean sus hojas aromáticas, para hacer una agua medicinal. Quiero también citar el **«CERASUS LUSITANICA»**, que Lois dedicó a Portugal, pero se encuentra también en España e Islas Madera y Canarias. El **«CERASUS PADUS»**, es abundante en el Norte y Centro de Europa, y prefiere tierra silícea. En cambio no habita en el oeste de Europa, ni en la región mediterránea.

I — Heteróceros perjudiciales

A últimos de Mayo, los **Cerasus padus,** se ven infestados de diminutas orugas, que a hurtadillas van haciendo su labor destructora en las tiernas hojas. Pertenecen a la especie, **«Hyponomeuta evonymella»** (L.) Al principio a causa de su pequeñez, pasan inadvertidas al ojo más avizor, pero a medida que crecen y avanzan en su ataque, pronto descuellan entre el follaje, las blanquecinas bolsas defensivas. En general las orugas de este género, atacan a los manzanos, cirue-

los, al espino majuelo, (Crataegus), y a este árbol, que los alemanes, llaman, Traubenkirsche o Faulbaum. En España, la Hyponomeuta malinellus, ataca con preferencia las hojas del manzano. Se combate con éxito a estas dañinas orugas con arseniato de plomo.

En medio de la urdimbre sedosa que envuelve los tallos jóvenes con hojas ricas en parénquima clorofílico, se ven apiñadas en cada bolsa, docenas de orugas. De entre ellas, se adelantam algunas, que como si fueran las batidoras, van tendiendo con su aparato serígero bucal, nuevos hilos a las vecinas hojas. Un fuerte ruído, una trepidación cualquiera, hace retroceder automáticamente a todo el ejército invasor, y permanece quieto por unos instantes. Pasado el peligro, da una oruga la sacudida inicial y todas se ponen de nuevo en movimiento marchando en ordenadas filas al sabroso pasto.

Para observar la bionomía de estas orugas, tenía en el Jardin de Aalbeek, sobre una mesa, varios jarros con ramas cargadas de racimos de bulliciosos animalillos. Si por descuido no les pongo al lado nuevas ramas, al acabárseles las hojas, se descuelgan por un pendulino hilo, y merodean por los alredores en busca de botín. Las orugas van verificando sus mudas, y crecen rápidamente. A mediados de Mayo, ya son bastante crecidas y largiruchas, ostentando un color amarillento con puntuaciones negras a cada lado del cuerpo. En la segunda quincena del mismo mes, la mayoría de las orugas cesan de comer y en apretado haz van construyendo sus capullos blancos, que contrastan por su nitidez con la burda seda de su parapeto. Lo curioso del caso es que entre esos capullos, se ven otros más pequeños de color moreno. ¿De qué insectos serán? Verificada su completa metamórfosis, de unos capullos, los más largos, nacieron multitud de mariposillas salpicadas de puntos negros; de los tonolillos emergieron unos parásitos icneumónidos, muy vivarachos, pertenecientes a la especie, **«Angitia armillata»** (Grav.) que son parásitos de lepidópteros.

En las regiones en que se cultivan árboles frutales de prunóideos, sería necesario que, para bien de la agricultura,

en las Estaciones Agronómicas, se multiplicaran en insectarios, estos y otros parásitos útiles.

Los estragos que hacen las orugas de Hiponoméutidos, son espantosos. He visto un árbol, del que se comieron todas las hojas, y así el tronco principal por la parte superior, como por las ramas, estaban materialmente tapizadas de seda, con muchos pelotones de capullos. Arrancadas todas las bolsas y separados los canutillos de los himenópteros parásitos, aplasté todas las crisálidas del vandálico microlepidóptero. Algunas macilentas orugas, discurrían todavía por el descarnado árbol y problamente no podían verificar su ninfosis, por llevar en si el germen de muerte, sea una enfermedad, sea un parásito.

Sólo una vez a primeras horas de la mañana, pude capturar un par de mariposillass en cópula; mas no puedo precisar si se aparean durante los crepúsculos, o de noche.

Por vía de curiosidad histórica, preguntará alguno: ¿Porqué siendo así que estas orugas se alimentan de **padus**, se las especifica con el nombre de **evonymella?** En testimonia de la verdad hay que decir que esta **Hyponomeuta**, nunca se alimenta del **Evonymus europaeus**, sino de **Cerasus padus**; y lo más notable del caso, es que una oruga del mismo género, Linneo la apellidó, **padellus**. ¿No parece, pues, que nuestra especie observada en Holanda, debería llamarse con toda propiedad más bien padellus, que evonymella? Así debería ser, mas he aquí la explicación de esta aparente contradicción. Muchos son las especies de insectos de este género muy vecinos, y las orugas aún guardan más íntima relación y semejanza. Hoy día ciertamente se sabe que Linneo incurrió en este caso en una lamentable confusión; él llamó evonymella, la especie que devoraba hojas de C. padus, y creía que la oruga vivía en Evonymus. Además padellus, especie que se come las hojas de **Crataegus oxyacantha** y **Prunus spinosa**, pensó que vivían sobre C. padus. Otra especie que se nutre de las hojas de Evonymus, y Linnes probablemente crió su oruga, no le dió ningún mombre. Hubner, cuarenta años más tarde, llamó a esta especie, **H. cognatellus.** Estos nombres evonymella y padellus, se

conservan en la actual clasificación sistemática, a pesar del error de la planta donde se crian las orugas. Así opina el malogrado especialista, Rev. P. J. de Joannis, S. J. a quien consulté el caso, y no le parece bien trocar los nombres, o hacerlos pasar a la sinonimia.

II — Las Zoocecidias

Otros enemigos quizás no tan perniciosos como las orugas de Hiponomeútidos, tiene el C. padus. Estos son las zoocecidias producidas por algunos artrópodos. Las hojas más jóvenes son atacadas en primavera por los pulgones, **Aphis padi** (L.) y **A. avenae** (Fabr.) A causa de la succión del parénquima, las hojas se rizan un poco, y se entorpece con esto su ordinario desarrollo. Al fin de Mayo emigran los pulgones galícolas, desde el Cerasus padus, a las plantas gramíneas: avena, cebada, trigo y enrollan las hojas. Hacia la mitad de Agosto, vuelven los áfidos de nuevo a este árbol, y aquí invernan los huevos, agrupados bajo la costra de la postura.

Parecido arrugamiento, en el limbo de las hojas, produce también el pulgón, **Rhopalosiphum avenae** (F.). Unos arácnidos diminutos, los ácaros chupadores **Eriophyes padi,** (Nalepa), dan origen a numerosas bolsitas sobre el haz de las hojas de este árbol. Su hechura es muy variada; tan pronto se parecen a un cuernezuelo o birlo, como a la maza de un almirez, o una cabezuela.

El **Eriophyes padi-typicus** (Nal.), desarrolla sus agallas sobre tallos jóvenes. La forma de estas cecidias, es diferente de las anteriores. Tienen la forma de tartera o escudilla, y es en su superficie exterior, algo pelosa. La abertura es muy angosta y está obstruída por muchos pelillos. En el interior de la agalla, faltan por completo tales pelosidades, y el tejido es muy rico en fécula, que aprovecha el animal en vía de desarrollo.

Eriophyes paderinus (Nal.), también produce una agalla felpuda sobre esta planta prunóidea.

A. Agallas cornudas de *Eriophyes padi* (Nal).

B. Uma cecidia aislada de este ácoro galícola.

C. Fruto normal de C. Padus.

D. Frutos anormales producidos por *Taphrina pruni* (Frick) planta criptogámica (Algenpilze).

Lo curioso del caso es que un diminuto hongo, **Tephrina pruni** (Fuck.) y T. rostrupiana (Sadeb.), provoca sobre los árboles del género Cerasus y Prunus, una cecidia, que deforma el fruto y ha sido bien estudiada por los zoocedió-logos, Ross y Hedicke. Véase la obra del primer especialista citado ([1]), capítulo 23 titulado: Fruchtknotegallen, pág. 208-217, 1932. Ilustramos este nuestro artículo con esta foto, en la que se ven bien estas zoocecidias.

Así como propusimos que se propagasen los himenópteros parásitos contra las orugas de Hyponomeuta en Estaciones de Fitopatología agraria, ahora aconsejamos, que se luche contra las agallas, quemando las hojas y frutos caídos y fumigando los árboles.

([1]) *Prakticum der Sallenkund,* por H. Ross., 312 pág., 1952. *Pflanzengallen Mittel und Nordeuropas,* por H. Hedicke, 348 pág., 1957. *Blattlausgallen,* por F. Zwelgelt, 681 pág., 1930.

LA AUTONOMIA DE LA VIDA

POR EL

P. JAIME PUJIULA, S. J.

Director del Instituto Biológico de Sarriá (Barcelona)

Mucho se habla de la autonomía de la vida. La palabra autonomía parece indicar un modo especial de ser, algo así como si el viviente se impusiera la ley. No; el viviente recibe la ley que Dios le ha impuesto. Pero goza de tal *especificidad* que no puede cambiar, yendo siempre por el camino de su especie, *incambiable, inmutable,* de tal manera que la especificidad lo caracteriza bajo todos aspectos. Específicos son su órganos, específicos son su tejidos, específicas son sus células. En el león todo es *leonino.* Muy bien, decia el Biólogo de Berlin O Hertwig que tan distinto es el huevo de león del del tigre, como distinto es el león ya adulto, del tigre también adulto. Todo lo del león es *leonino,* y todo lo del tigre es *tigrino.* Y no hay medio de cambiar nada. Todo nace de su *herencia biológica,* recibida de sus padres. Ni hay medio de poder cambiar nada: ni los trabajos, ni la comida, ni los ensayos practicados con este fin: la especie es *inmutable.* Notar bien lo que decimos: la especie es *inmutable.* Podrá suceder que ocurran cambios *accidentales, específicos* no. No es este el lugar de disputar lo que hacen los sistemáticos, que van multiplicando las especies hasta el punto de hacerse difícil colocar el animal o planta en el sitio que quieren estos sistemàticos. Cosa que ha traído bastante confusión y aun desorden. Para salvar este punto propusimos nosotros en las conferencias de Barcelona, el considerar la especie como un círculo de mayor o menos extensión; y todo lo que cae dentro del círculo con alguna variante serian variedades, modificación *no especifica,* sino de raza. A lo más se podría conceder ser como especies incipientes en la teoria evolutiva. Pero nadie hasta ahora ha podido persuadirnos que se

trate de especies *genuinas* y *verdaderas:* son sólo modificaciones de poca monta.

Sin duda que la obrita titulada **Introducción a la Bionomia Científico-Filosófica** podrá aportar muchos datos. Porque si la especie es incommovible, como *especie,* podemos por el modo de comportarse la verdadera especie, sacar lo esencial de la especie. Todo lo que está dentro del círculo es una misma especie; y todo lo que parezca distinto, sin salirse del círculo, son modificaciones *no esenciales,* sino *accidentales.* No es de creer que Dios criase tantas especies distintas como han hecho los sistemáticos. Muchas cosas que hacen pasar por caracteres específicos distintos, no son sino modificaciones de poca monta. Porque si es verdad que la especie es inmutable en lo *esencial,* tiene la vida una propiedad de acomodación a las circunstancias, la llamada *adaptación,* de que nos ofrece la **Bionomia** abundantes ejemplos. Todo esto muy conforme con el plan de Dios, que ha hecho los seres vivientes fijos en lo esencial y variables en las acomodadiones; dado que el organismo no en todas partes encuentra las mismas condiciones. La vida es esencialmente acomodaticia, sin perder lo esencial que es, como queda dicho, *inmutable.* Se puede declarar este pensamiento con la siguiente comparación que, sacada del célebre botánico de Graz, Gottlieb Haberlandt, nos satisface plenamente. Hela aquí por la mucha luz que nos da, cuando nos habla de la variedad de seres vivos que pueblan la tierra. Unos son formaciones debidas a la voluntad que podemos llamar *libre;* y otras, como formas de *adaptación.* Si uno mira una pradera, un campo libre, verá sin duda multituid de plantas (respectivamente animales), que viven en las mismas condiciones y todas prosperan. Es como uno que quiere levantar un edificio en sitio despejado y llano, por lo cual le da al edificio la forma que se le antoja. En cambio, si un arquitecto tiene que levantar un edificio en sitio estrechado por un río o por un monte, tendrá que acomodarse a las condiciones del sitio, donde ha de levantar el edificio. En este caso hará no precisamente lo que quiera, sino lo qee pueda.

Así también vemos que muchos organismos se hallan en

condiciones no tan llanas, y parece que se acomodan al sitio. En este caso hablamos de organismos o formas de *adaptación*. Por tanto no siempre se hallan las plantas en las mismas condiciones, sino que se adaptan a las condiciones del medio. Son *formas de adaptación*. Ahora bién, es claro que para adaptarse a las condiciones del medio, han de ser más o menos plásticas. Esto hará sin duda que se modifiquen más o menos en su misma forma sin perder por esto naturalmente lo esencial: esto, pues, parece exigir que la naturaleza de las plantas, respectivamente de los animales, puedan acomodarse sin perder lo esencial.

No se puede negar que esta explicación de Haberlandt satisface y nos puede explicar las variaciones, no precisamente *esenciales*, pero sí las muchas variedades que observamos, tanto en el Reino vegetal, como en el animal, y constituyen la base de la llamada *Bionomía*, nombre que viene a ser el mismo que **Ecologia** que muchos prefieren. Son sinónimos; pero aunque la palabra ecología (ley de la casa) indica bien la idea *de esa manera de comportarse* las especies; porque es cosa evidente que, así como no hay dos familias, que en su regimen económico, sean del todo iguales, así también las especies, sin salir de lo esencial, tienen maneras de comportarse algo diferentes. La palabra **Ecologia** se debe a Haeckel; pero, aunque la palabra es muy expresiva, no la hemos escogido, como título general de nuestra obra, como hacen muchos, por la sencilla razón de que en la palabra no aparece *vida*, sino sólo es una comparación con las familias humanas. Pero nosotros queremos hacer resaltar, cómo sólo hablamos de seres *vivos*, cosa que directamente no aparece en la palabra escogida por Haeckel, monista materialista.

BIBLIOGRAFIA

PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS *da Casa Dr. W. Junk,* **Haia.**

Fossilium Catalogus. II Plantae. Editus a W. JUNGMANS; Pars 30, W. JUNGMANS. *Filicales, Pteridospermae, Cycadales.* 3. pp. 89-178.

Este fascículo ocupa-se ùnicamente do numeroso género *Alethopteris* que teve uma larga distribuição no Antracolítico do mundo inteiro. Um pequeno número de espécies foi fornecido também pelas minas de carvão de Portugal; uma delas, *Alethopteris choffati* Saporta, é citada só de Portugal, não do Antracolítico, mas do Jurássico, mas, segundo TEIXEIRA, pertence talvez ao género *Laccopteris.*

HYDROBIOLOGIA — Acta Hydrobiologica, Hydrographica et Protistologica. Vol. VIII, N.° 1-2, 30-8-1956.

Índice dos artigos:

Dr. A. JURILI (Zagreb) — *La Phyligénèse spécifique d'un groupe de diatomées — Campylodiscoideae et sa cause,* pp. 1-15, 2 Pl., 2 figs.

P. VAN OYE — *On the Thecamoeban fauna of New-Zealand with description of four new species and biogeographical deiscussion,* pp. 16-37, 35 figs.

MARY CAMPION (Univ. of London) — *A survey of the green algae epiphytic on the shells of some freshwater molluscs,* pp. 38-53.

BARBARA M. GILCHRIST (Univ. of London) — *The oxygen consumption of Artemia salina* (L.) *in different salinities,* pp. 54-65, 2 figs.

H. KÜHL und H. MANN (Hamburg) — *Unperiodische Änderungen im Stoffhaushalt von Seewassiraquarien,* pp. 66-78, 4 figs.

F. IRÊNÉE-MARIE, I. C. Dr. Sc. — *Les Cosmarium de la Région des Trois-Rivières,* pp. 79-154, 3 Pl.

L. SZALAY — *Über die Wassermilben (Hydrachnellae) der Hohen Tatra (Vysoké Tatry),* pp. 155-180, 1 fig.

VERA MORAVCOVÁ (Prague) — *Another Rediscovery of Commensal Vorticella upon Conochilus in Czechoslovakia,* pp. 181-183, 3 figs.

BOHUSLAV FOTT — *New sowwjetische algologische Literatur.* II, pp. 184-190.

Necrologia: PROF. C. WESENBERG-LUND, pp. 191-192.

Bibliography, pp. 193-200.

N.os 3-4, 30-12-1956.

HEINZ LÖFFLER (Wien) — *Ergebnisse der Österreichischen Iranexpedition, 1940/50: Limnoologische Beobachtungen an Iranischen Binnengewässern*, I Teil, pp. 201-278, 25 figs.

A. F. DE BONT & H. MAES (Elisabethville) — *Conductivité électrique de quelques rivières Katangaises*, pp. 279-287, 1 fig.

A. F. DE BONT & H. MAES (Elisabethville) — *Relation entre le frai du Labeo altivelis Peters et la conductivité des eaux*, pp. 288-292.

KAARE STROM — *Change in a glacier-fed lake Finsevatn after, 21 years*, pp. 293-297, 2 figs.

J. H. BELCHER (London) — *On the occurrence of Bangia atropurpurea (Roth.). Ag. in a freshwater site in Britain*, pp. 298-299.

BARBARA DOUGLAS, T. T. MACAN and JEAN C. MACKERETH — *Abstracts of papers in the field of freshwater biology published in British journals in 1954*, pp. 300-322.

MIROSLAV KUNST (Praha) — *Faunistiche Notizen über Oligochäten und Hirudineen aus Island und Faröern*, pp. 323-327, 1 fig.

S. PRAT — *Zur Physiologie der Mineral-und Thermalwasservegetation*, pp. 328-364, 8 figs.

S. V. GANAPATI, B. A. M. Sc., A. R. I. C. (Madras) — *The Limnology of two minor Irrigation Reservoirs near Madras: I. The Errakuppan Recervoir*, pp. 365-380.

Bibliography, pp. 381-392.

PHYSIOLOGIA COMPARATA ET OECOLOGIA — **An International Journal of Comparative Physiology and Ecology.** Vol. IV, N.° 2, 1-7-1956.

Índice dos trabalhos:

A. PUNT (Univ., Utrecht) — *Further Investigations on the Respiration of Insects*, pp. 121-131, 9 figs.

A. PUNT (Utrecht) — *The influence of Carbon Dioxide on the Respiration of Carabus nemoralis Müll*, pp. 132-141, 8 figs.

SUSUMU HAGIWARA (Tokyo) — *Neuro-Muscular Mechanism of Sound Production in the Cicada*, pp. 142-153, 1 Pl., 3 figs.

HEIICHI UCHIYAMA and YASUJI KATSUKI (Tokyo) — *Recording of Action potentials from the antennal nerve of Locusta by means of micro-electrodes*, pp. 154-163, 5 figs.

RICHARD L. LEHMAN et BRADLEY T. SCHEER — *Hormonal Control of Metabolism in Crustaceans. VI. The effecs of eyestalk removal on phosphate uptake by «Hemigrapsus nudus»*, pp. 164-171.

PIERRE GRISON (Versailles) — *Etude succinte de quelques tactismes chez le Doryphore Leptinotarsa decemlineata Say (Col. Chrysomeliae),* pp. 172-199, 13 figs.

TERESA I. MERCADO, HELLEN LOUISE TREMBLEY and THEODOR VON BRAND (Bethesda, Maryland) — *Observations on the Oxygen consumption of some adult Mosquitoes,* pp. 200-208.

N.º 3, 28-2-1957.

A. E. NEEDHAM (Oxford) — *Factores affecting nitrogen-excretion in Carcinides maenas (Pennant),* pp. 209-239, 6 figs.

A. G. VLASBLOM and H. P. WOLVERKAMP (Leiden) — *On the function of the «Funnel» on the nest of the waterbettle Hydrous Piceus L.,* pp. 240-246, 1 fig.

PETER BOPP (Bern) — *Verhaltensstudien an Meergrundeln (Gobiidae) in Gefangenschaft,* pp. 249-269, 14 figs.

J. COMSA — *Action d'un Extrait hautement purifié de thymus sur la croissance du cobaye,* pp. 270-276, 1 fig.

P. M. L. TAMMES (Ten Helder) — *Observations on the effect of temperature on the balance between entry of a poison and the process of detoxification,* pp. 277-294, 1 fig.

D. B. CARLISLE (Oxford) — *The direct action of anterior pituitary extracts on the initiation of lactation in the rabbit,* pp. 295-312, 1 fig.

D. J. KUENEN, P. J. DEN BOER et J. DE MELKER (Leiden) — *Temperature influence on the mortality of Calandra Granaria L. (Curcul. Coleopt.) from DDT,* pp. 313-328, 13 figs.

N.º 4, 25-5-1957.

M. V. BRIAN (Glasgow) — *Food distribution and larval size in cultures of the Ant Myrmica rubra L.,* pp. 329-345, 3 figs.

PIERRE LAURENT (Concarneau) — *Le rôle de la région sino-auriculaire dans le fonctionnement cardiaque chez les Téléostéens,* pp. 346-356, 4 figs.

C. BARKER JORGENSEN and R. PHILLIPS DALES (Copenhagen) — *The regulation of volume and osmotic regulation in some Nereid Polychaetes,* pp. 357-374, 8 figs.

W. J. ADELMAN, Jr. and D. C. HASKELL (Rochester) — *The Excitability of the brown Trout,* pp. 375-387, 3 figs.

R. E. BLACKITH (Sunninghill) — *Social facilitation at the nest entrance of some Hymenoptera,* pp. 388-402, 4 figs.

DEXTER M. EASTON (Seattle) — *Slow and fast Components of the Crayfish abdominal Flexion,* pp. 403-414, 7 figs.

DEXTER M. EASTON (Seattle) — *Facilitation and Inhibition in Crustacean neuromuscular system,* pp. 415-428, 7 figs.

Book Review, pp. 429-430.

Índice dos artigos do volume XXVI (LIII) — 1957

COLYER Charles N. — A new species of *Plastophora* (Dipt., Phoridae) from England; a short discussion of the evolution of the present concept of the genus and a key for the identification of the world species, pp. 75-86, 3 Pl.

FERLAN L. — Bibliographie des Orchidées d'Europe et de la région Méditerranéenne, pp. 105-174, 10 figs.

JANETSCHEK Heinz — Über die mögliche phyletische Reversion eines Merkmals bei Felsenpringers mit einigen Bemerkungen, über dia Natur der Styli der Thysaanuren (Ins.), pp. 1-22, 4 figs.

LAINZ RIBALAYGUA y M. LAINZ — Aportaciones al conocimiente de la flora *gallega III*, pp. 90-97.

MELLO SAMPAIO e Augusto Simplício DUARTE — Notas sobre alguns problemas relacionados com o melhoramento do arroz, pp. 28-33, 3 figs.

MONTEIRO Rui — O Problema do Aproveitamento e conservação dos recursos pesqueiros, pp. 53-73.

MONTEIRO Theodoro, O. S. B. — Contribuição para o conhecimento dos Lepidópteros de Portugal, pp. 175-187, 1 fig.

PUJIULA Jaime, S. J. — Observaciones sobre métodos de técnica microscópica, pp. 23-27.

PUJIULA Jaime, S. J. — La Autonomia de la Vida, pp. 194-196.

RODRIGUES Acúrcio — On the application of ampelometric methods, pp. 34-52, 7 figs.

SALA CASTELLARNAU Ignacio — Los Artrópodos perjudiciales al «Cerasus padus» (D. C.), pp. 188-193, 1 fig.

Bibliografia, 105, 197-199.

Condições de assinatura

Portugal, Metrópole e Ultramar: Série de Cultura Geral, 100$00; Série de Ciências Naturais, 65$00. As duas Séries, conjuntas, 155$00. O pagamento pode fazer-se em duas prestações. Aos assinantes que não satisfizerem directamente a sua assinatura por todo o mês de Janeiro ou por todo o mês de Junho (2.ª prestação), ser-lhes-á remetido o recibo à cobrança, acrescido das respectivas despesas.

Brasil: Série de Cultura Geral, 250 crs.; Série de Ciências Naturais, 160 crs. As duas Séries, conjuntas, 390 crs.

Espanha: Série de Cultura Geral, 150 pesetas; Série de Ciências Naturais, 100 pesetas. As duas Séries, conjuntas, 240 pesetas.

Outros países: Série de Cultura Geral, 120$00; Série de Ciências Naturais, 80$00. As duas Séries, conjuntas, 190$00.

Números avulsos: Cultura Geral, 10$00; Ciências Naturais, 17$50.

Correspondentes da BROTÉRIA

Angola = *Manuel Bento Ribeiro* — Banco de Angola, Luanda.
Brasil = *P.e João Ferreira Rodrigues* — Colégio António Vieira, Bahia.
Espanha = *P.e Procurador de «Razón y Fe»* — Pablo Aranda, 3, Madrid.

Assinantes beneméritos da BROTÉRIA (*)

† *D. Joaquim Rodrigues Lima,* Arcebispo de Bombaim.
Sr. Francisco Tavares Proença, Castelo Branco.
Sr. Dr. Júlio de Melo e Matos, Porto.
Sr. Tito Lívio Lopes, Porto.
† *Sr. Dr. Sebastião dos Santos Pereira de Vasconcelos,* Porto.
Sr. Dr. José de Almeida Eusébio, Covilhã.
Sr.ª D. Amélia Capelo Franco, Capinha (Beira Baixa).
Sr. Dr. José Pequito Rebelo, Gavião (Alentejo). Especial benfeitor da *Brotéria.*
Sr. Bento de Morais Sarmento, Porto.
Sr. José da Fonseca Castel-Branco, Póvoa de Rio de Moinhos (Beira Baixa).
Sr. Dr. Gustavo Mathieu Snoeck, Bahia (Brasil).
Sr. Dr. Sebastião do Rosário Sarafana, Figueira da Foz.
Rev.º P.e Simon Tang, Schiu-Hing (Canton, China).
Sr. Dr. António J. de Almeida Coutinho e Lemos Ferreira, Porto.
Sr. Dr. José J. Andrade Albuquerque de Bettencourt, Ponta Delgada.
Sr. Dr. Nuno de Lacerda Ravasco, Moura (Alentejo).
Sr. Dr. Manuel Antunes Barradas, Vila Pery (Moçambique).
† *Rev.º P.e Torquato Cabral Ribeiro.*
Rev.º P.e Camilo Torrend, Bahia (Brasil).
Rev.º P.e Francisco José Galvão, Braga.
Sr. José Maria de Proença de Almeida Garrett, Castelo Branco.
Sr. José Maria Ferreira Delgado, Vila Franca de Xira.
Sr. Dr. Domingos Megre, Águas (Beira Baixa).
Sr. António Augusto Nogueira da Silva, Porto.
Sr. José Coimbra Pacheco, Casa «Pafil», Porto.
D. João de Deus Ramalho, Bispo de Filadélfia.
Sr. Dr. Alberto Martins, S. Paulo (Brasil).
Sr. Oscar César Santos Matos, Rio de Janeiro (Brasil).
Srs. Condes de Almoster, Cascais.
Sr. José Peixoto de Almeida, Nogueiró (Braga).
Sr.ª D. Maria Augusta Vieira, Barcelos.
Sr. João Duarte, Barcelos.

(*) São **beneméritos** da **BROTÉRIA** os assinantes que contribuem com uma ou mais prestações, no espaço de um ano, no valor de 5.000$00; têm jus a ser o seu nome publicado para **sempre**, em todos os fascículos desta Revista, e a receber a **BROTÉRIA**, sem mais pagamento durante a sua vida.

En vente à l'Administration de *Brotéria*

Rua do Maestro António Taborda, 14 — LISBONNE (Portugal)

TAVARES (J. DA SILVA):

Quelques Cécidies du Centre de la France	5$00
Cecidia Nova, seu quae hucusque in Peninsula Ibérica non innotuerunt, 56 págs.	10$00
Cynipidae Peninsulae Ibericae, 2 vols., 448 págs., 9 tabs., 119 figs.	70$00